

Michael Spies

## Klimaanpassung als Diskurs Ungleiche Perspektiven zur Hochwasserproblematik in Jakarta, Indonesien

*Keywords:* Climate Change Adaptation, Climate Change Discourses, Risk Perception, Community-Based Projects, Flood, Jakarta

*Schlüsselwörter:* Klimaanpassung, Klimadiskurse, Risikowahrnehmung, gemeindebasierte Projekte, Hochwasser, Jakarta

Das Thema Anpassung hat in der wissenschaftlichen und politischen Debatte um den Klimawandel enorm an Bedeutung gewonnen. So hat sich die Anzahl der Artikel in hochrangigen wissenschaftlichen Zeitschriften allein zwischen 2008 und 2011 mehr als verdoppelt (Bassett & Fogelman 2013). Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit vergab währenddessen im Rahmen der *Internationalen Klimaschutzinitiative* (IKI) zwischen 2008 (Beginn des Programmes) und August 2013 etwa 137 Mio. € an insgesamt 63 Klimaanpassungsprojekte, überwiegend in Ländern des Südens (IKI 2014). Klimaanpassung wird hier auch als ein wichtiges – und profitables – Themenfeld der Entwicklungszusammenarbeit verstanden; mit mehr als einem Drittel der IKI-Anpassungsprojekte hat sich die *Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* inzwischen wohl als führende deutsche Durchführungsorganisation in diesem Bereich etabliert (ebd.).

Da bisherige internationale Klimaverhandlungen wenig Hoffnung auf signifikante Erfolge in der Emissionsreduktion wecken und schon heute die negativen Auswirkungen des Klimawandels weltweit spürbar sind (vgl. IPCC 2014a: 6), ist eine zunehmende Konzentration auf Anpassung wichtig und angebracht. Problematisch ist aber, so die diesem Beitrag zugrunde gelegte These, dass die Klimapolitik von einem eindimensionalen und entpolitisierten Anpassungskonzept geprägt zu sein scheint, welches Anpassung auf *direkte* Reaktionen auf wahrgenommene oder antizipierte Klimateffekte reduziert. So lassen die auf den verschiedenen UN-Klimakonferenzen formulierten Handlungsempfehlungen eine einseitige Tendenz zu technischen, monokausal begründbaren Anpassungsmaßnahmen wie Dammerrichtungen

oder Verbreitung von dürreresistentem Saatgut in gefährdeten Regionen erkennen – die vielfältigen sozialen, politischen und ökonomischen Ursachen von Klimaverwundbarkeit aber bleiben im Wesentlichen unberücksichtigt (Ayers & Dodman 2010: 164f). Die Gefahr eines solchen Anpassungsparadigmas besteht aber nicht nur darin, dass Politik und Praxis die eigentlichen „root causes“ von Klimaverwundbarkeit missachten (vgl. Bassett & Fogelman 2013: 49; Ribot 2011: 1160), sondern insbesondere auch darin, dass bei der derzeitigen Expansion von Klimaanpassungsprogrammen und -projekten in den Ländern des Südens eine Vernachlässigung der im lokalen Kontext oft dringlicheren sozialen, politischen und ökonomischen Risiken zugunsten einer einseitigen Festlegung auf Klimaanpassung zumindest indirekt vorangetrieben wird.

Diese Argumente sollen in einer Fallstudie zu Jakarta, wo bestehende Hochwasserrisiken zunehmend im Kontext des Klimawandels diskutiert werden, näher beleuchtet werden. Auf Grundlage einer dreimonatigen Feldstudie, die ich im Jahr 2010 im Rahmen eines gemeindebasierten Katastrophenvorsorge- und Klimaanpassungsprojektes<sup>1</sup> durchführte, stelle ich die Konzeptualisierung von Klimaanpassung durch externe Akteure den lokalen Perspektiven aus zwei stark von Hochwasser betroffenen Gemeinden kritisch gegenüber. Die empirische Grundlage bilden dabei 53 halbstrukturierte Haushalts- und 20 Expert\_innen-Interviews. Wie manifestiert sich das dominierende Anpassungskonzept in lokalen Klimaanpassungs- und Hochwasservorsorgeprojekten der Megastadt? Inwieweit profitiert die betroffene Bevölkerung überhaupt von den durchgeführten Maßnahmen – oder wird dem lokalen Kontext vielmehr ein externer Diskurs von Klimarisiko und -anpassung übergestülpt? Schließlich soll es auch darum gehen, auf Basis der Fallstudie alternative Interpretationen des Anpassungsbegriffs zu diskutieren.

Im ersten Abschnitt stelle ich auf Grundlage der aktuellen sozialwissenschaftlichen Debatte die zentralen Kritikpunkte am dominierenden Anpassungskonzept dar und zeige alternative, aus dieser Kritik hervorgehende Konzeptualisierungen auf. Anschließend soll ein Überblick über die Diskussion zu Klimawandel, Anpassungsprojekte und die Hochwasserproblematik

---

<sup>1</sup> Beteiligt waren in dem von 2007 bis 2012 durchgeführten Projekt „Integrated Community Based Risk Reduction and Climate Change Adaptation“ das *Indonesische Rote Kreuz (Palang Merah Indonesia)*, das *Niederländische Rote Kreuz*, das *Deutsche Rote Kreuz* sowie die *Internationale Föderation der Rotkreuz- und Rothalbmondgesellschaften*. Ich bedanke mich bei allen Projektbeteiligten in Jakarta für ihre logistische und materielle Unterstützung der Feldforschung, insbesondere bei Dr. Erhard Bauer vom Deutschen Roten Kreuz. Gefördert wurde mein Aufenthalt zudem vom *Deutschen Akademischen Austauschdienst*. Ferner möchte ich hier die Gelegenheit nutzen, den beiden anonymen GutachterInnen sowie der *PERIPHERIE*-Redaktion für die sehr hilfreichen Kommentare zum Manuskript dieses Beitrags zu danken.

in Jakarta gegeben werden, bevor ich vertiefend auf die Untersuchungsgemeinden der Feldstudie eingehe. Hier zeigt sich, dass Hochwassergefahren von den Betroffenen keineswegs als so katastrophal und zerstörerisch wahrgenommen werden, wie es von außen oft dargestellt wird, da (a) die Bevölkerung bereits funktionierende Anpassungsstrategien entwickelt hat und (b) anderweitige (alltägliche) Risiken im Vordergrund stehen, die Hochwasser als eher nebensächliches Problem erscheinen lassen. Im aufkommenden Ansatz der gemeindebasierten Klimaanpassung (*community-based adaptation*), auf den ich im darauffolgenden Abschnitt eingehe, werden solche Problematiken zwar weitreichend reflektiert, aber in der praktischen Umsetzung dennoch selten berücksichtigt. Im abschließenden Teil beziehe ich meine empirischen Erkenntnisse auf die konzeptionellen Überlegungen, um weitergehende Perspektiven aufzuzeigen.

## Anpassung in der Kritik

Der *Internationale Klimarat* (IPCC – *Intergovernmental Panel on Climate Change*) einigte sich im Jahr 2007 auf folgende, bisher wohl meistzitierte Definition von Anpassung, die auch in der UN-Klimarahmenkonvention Verwendung findet (vgl. UNFCCC 2014):

„Angleichung eines natürlichen oder menschlichen Systems an tatsächliche oder zu erwartende klimatische Stimuli oder deren Effekte, um Schäden zu mildern oder mögliche Vorteile zu nutzen. [...]“ (IPCC 2007: 869)

Diese Konzeptualisierung von Anpassung als bloße Reaktion auf klimatische „Stimuli“ bzw. deren Effekte entstammt einer traditionell naturwissenschaftlich dominierten, politisch einflussreichen Forschungsgemeinschaft, die mehrfach als „klimareduktionistisch“ oder gar „-deterministisch“ kritisiert wurde. Der Klimawandel, so diese Kritik, wird hier als dominierender, allumfassender Prozess, an den sich die Menschheit zwangsläufig anpassen muss, aufgefasst – die hohe Komplexität, Dynamik und Differenziertheit gesellschaftlicher Entwicklungen dagegen bleiben weitgehend ausgeblendet (vgl. Müller-Mahn 2010; Nielsen & Sejersen 2012), oder in den Worten Mike Hulmes: „[...] die Zukunft wird auf das Klima reduziert“ (Hulme 2011: 264). Jessica Ayers und David Dodman bezeichnen dieses eindimensionale Anpassungsverständnis als „stand-alone“-Konzept und sehen darin auch die Priorisierung technischer Maßnahmen wie etwa von Frühwarnsystemen oder klimaresistenten Bewässerungssystemen im Rahmen der *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) begründet (Ayers & Dodman 2010: 164f).

Dieses „stand-alone“-Verständnis kann auch als spezifische Ausprägung der von Erik Swyngedouw thematisierten „nicht-politischen Politik des Klimawandels“ (Swyngedouw 2013: 1) gesehen werden: Während inzwischen weitgehend Konsens über die Ernsthaftigkeit des anthropogenen Klimawandels und die Notwendigkeit zu Handeln herrsche, werde die (westlich geprägte) Klimapolitik durch populistische Inszenierung als „universale humanitäre Bedrohung“ (Swyngedouw 2011: 71) fortschreitend entpolitisiert. Soziale und politische Differenzen werden durch die Überbetonung universaler Interessen zur Nebensache degradiert, wodurch das wachstumsorientierte, kapitalistische System grundsätzlich unhinterfragt bleibe: „Wir müssen uns radikal ändern, aber im Rahmen der bestehenden Umstände“ (ebd.: 7). Klimapolitik kann somit im Sinne einer „Post-Politik“ interpretiert werden, welche ideologische Differenzen und Dissens durch technische, planerische und strategische Inhalte ersetzt (vgl. ebd.: 75). Während also beim Klimaschutz vorwiegend Lösungen wie Öko-Technologien und Emissionshandel debattiert werden, „wird die Diskussion um politische Alternativen im Ansatz erstickt“ (Beck 2011: 250). In diesem Sinne lässt sich auch die eingeschränkte Konzeptualisierung von Anpassung in der internationalen Klimapolitik interpretieren, da sie „Anpassung an den Klimawandel nach wie vor überwiegend als technische anstatt als soziale oder politische Angelegenheit auffasst“ (Pelling 2011: 67).

Wie Silke Beck beschreibt, trägt auch der IPCC in seiner politikberatenden Funktion Mitschuld an der Entpolitisierung der Klimapolitik: So werden politische Kontroversen bereits stellvertretend im IPCC ausgetragen – resultierende Stellungnahmen zu umstrittenen Problemen laufen dabei oft „auf den kleinsten gemeinsamen Nenner hinaus“ (Beck 2011: 251). Hier muss aber erwähnt werden, dass im IPCC inzwischen auch zunehmend sozialwissenschaftliche Kritikpunkte Gehör finden. So wurde im finalen Entwurf des fünften Sachstandsberichtes der Arbeitsgruppe II in der Definition von Anpassung der behavioristische Begriff „Stimuli“ gestrichen (vgl. IPCC 2014b: 1) sowie die kritische Debatte um Anpassung in einer neuen Differenzierung des Konzeptes reflektiert: Während im Glossar des Berichts von 2007 noch eine Typisierung in „antizipative“ (Anpassung an erwartete Klimaänderungen), „autonome“ (unbewusste, spontane Anpassung) und „geplante Anpassung“ (überlegte, vorsätzliche Maßnahmen) vorgenommen wird (IPCC 2007: 869), wird diese nun durch die Kategorien „inkrementale“ und „transformative Anpassung“ ersetzt. Erstere wird als Aufrechterhaltung der „Essenz und Integrität eines Systems“ verstanden, Letztere dagegen als Änderung „fundamentaler Eigenschaften eines Systems als Reaktion auf Klima und dessen Effekte“ (IPCC 2014b: 1).

Hier scheint Bezug auf eine überwiegend humangeographische Debatte der letzten Jahre genommen zu werden, in welcher das Konzept einer „transformativen Anpassung“ als Alternative – oder Ergänzung – zum entpolitisierten Verständnis des IPCC (2007) thematisiert wird. Auch wenn der Begriff teils sehr kontrovers diskutiert wird, rückt hier im Zusammenhang mit politisch-ökologischen Perspektiven zu „Verwundbarkeit“ ein auf tieferegreifende, strukturelle Veränderungen abzielendes Konzept in den Vordergrund (vgl. Bassett & Fogelman 2013; O’Brien 2012). Dabei geht es um die Änderung bestehender Machtstrukturen (Bassett & Fogelman 2013: 50) und die grundlegende Umgestaltung bestehender Regimes (Pelling 2011: 85), um die eigentlichen Ursachen von Klimaverwundbarkeit zu bekämpfen.

Neben dem hier kritisierten IPCC-Verständnis und einem transformativen Anpassungsbegriff kann in der Literatur zum Klimawandel noch ein dritter Typ identifiziert werden, den Thomas J. Bassett und Charles Fogelman (2013) als „reformativ“ bezeichnen. Auch hier wird eine stärkere Berücksichtigung gesellschaftlicher Kontexte gefordert, aber im Gegensatz zu transformativen Ansätzen stehen hier inkrementale Veränderungen *im Rahmen* bestehender Systeme im Vordergrund (Pelling 2011: 68). Die Kritik am IPCC-Konzept bezieht sich also weniger auf dessen entpolitisierenden Charakter, als vielmehr auf dessen Eindimensionalität. In dieser meist praxisnahen Diskussion wird Anpassung häufig als „Entwicklung“ konzipiert und die Harmonisierung unterschiedlicher (lokaler) Interessen und Prioritäten angestrebt – ganz im Sinne einer „nachhaltigen Entwicklung“ (vgl. Ayers & Dodman 2010: 165-167; Bassett & Fogelman 2013: 50). Diese Ansätze finden sich auch häufig im weiter unten vorgestellten Diskurs zu gemeindebasierter Klimaanpassung wieder.

## Klimawandel und Hochwasser in Jakarta

„[...] Jakarta weist einige gute Beispiele für [Klima-]Anpassung auf und erhält deshalb 7 von 10 Punkten für Anpassungskapazität. Aber durch die Implementierung von zusätzlichen Anpassungsmaßnahmen könnte das Leben von Millionen Menschen verschont werden, und es könnten Millionen von US-Dollar eingespart werden.“ (WWF 2009: 14)

Als ökonomisches und politisches Zentrum Indonesiens hat Jakarta in den letzten Jahrzehnten ein rapides Wachstum erfahren. Wohnen 1980 noch etwa sechs Millionen Menschen in der Stadt, liegt die offizielle Bevölkerungszahl 2010 bei knapp 10 Millionen; eine inoffizielle Schätzung geht sogar von 15 Millionen aus (vgl. Spreitzhofer 2009: 72; Szymkowiak 2011: 32). Die hohen Zuwanderungs- und ökonomischen Wachstumsraten führten zu einer

enormen Flächenversiegelung – allein zwischen 1992 und 2005 wurden Jakartas unbebaute Flächen um schätzungsweise 60 Prozent reduziert (World Bank 2011: 1). Die städtische Infrastruktur konnte mit diesen Entwicklungen nicht mithalten: Die Stadt hat heute mit massiven Verkehrsproblemen, einem chronisch überlasteten und völlig unzureichenden Abwasser- und Müllentsorgungssystem, Landsenkung aufgrund von unkontrollierter Grundwasserentnahme und mit einem erheblichen Hochwasserproblem in der Regenzeit zu kämpfen (vgl. Firman u.a. 2011: 374; Steinberg 2007). Zudem lebt trotz des hohen Wirtschaftswachstums vor und nach der Asienkrise 1997/1998 ein großer Teil der Bevölkerung nach wie vor in relativer Armut (vgl. McCarthy 2003: 7-9; Wie 2010).

Der Klimawandel und seine Folgen werden zunehmend als große Herausforderung der Megastadt thematisiert. So entstammt das oben genannte Zitat einem Klimaverwundbarkeits-Ranking ausgewählter großer Küstenstädte Süd- und Südostasiens durch den *World Wide Fund For Nature* (WWF). Jakarta findet sich hier nach Dhaka auf Platz zwei wieder, vor allem aufgrund der hohen Überschwemmungsgefahr durch extreme Niederschlagsereignisse und den Meeresspiegelanstieg (WWF 2009: 13f). Auch die Weltbank publizierte eine Studie zur Klimawandelproblematik in Jakarta und formuliert einen dringenden Handlungsbedarf, um insbesondere die ärmsten und verwundbarsten Stadtbewohner\_innen vor zunehmenden Hochwassergefahren zu schützen (vgl. World Bank 2011). In wissenschaftlichen Fachzeitschriften finden sich ebenfalls Veröffentlichungen, die für die Stadt im Kontext von Klimawandel die Notwendigkeit von Anpassungsmaßnahmen in Hochwasserschutz und -vorsorge hervorheben (vgl. Firman u.a. 2011; Ward u.a. 2013).

Auch wenn die Anpassungsmaßnahmen in der Stadt als unzureichend kritisiert werden, nennt die Weltbank-Studie immerhin mindestens 10 Projekte, die in Jakarta in den Jahren 2009-2011 durch internationale Organisationen wie *United States Agency for International Development* (USAID), *MerciCorps* und die Weltbank selbst durchgeführt bzw. gefördert wurden (World Bank 2011: 34). Der Schwerpunkt liegt hier klar auf Hochwasserschutz und -prävention: Viele Gemeinden sind bereits heute von regelmäßigen Überflutungen betroffen, und es wird davon ausgegangen, dass sich die Situation durch den Klimawandel zukünftig verschärfen wird. Neben infrastrukturellen Projekten wie der Verbesserung und Instandhaltung des Kanalsystems und der Entwicklung eines Uferdammes vor der Küste geht es hier auch um die Schaffung einer guten Datengrundlage relevanter Informationen zum Klimawandel und um die Beratung und Unterstützung städtischer Planung. Drei der aufgeführten Projekte sind bzw. waren explizit im lokalen Kontext aktiv und konzentrier(t)en sich auf besonders von

Hochwasser betroffene Nachbarschaften bzw. Gemeinden. Hier stehen vor allem lokale Bildungs- und Aufklärungsmaßnahmen zu Hochwasserrisiken und Klimaanpassung im Vordergrund (World Bank 2011: 34). Dieses so genannte „awareness raising“ findet sich auch als zentrales Element in anderen Initiativen der Hochwasservorsorge in betroffenen Gemeinden wieder – auch hier geht es etwa um Aufklärung über Ursachen, Risiken, Möglichkeiten zur Selbsthilfe und Prävention und über das Verhalten im Katastrophenfall. Andere typische Projektmaßnahmen liegen etwa im Aufbau und der Unterstützung von lokalen Frühwarnsystemen und Evakuierungsstrukturen und der besseren Vernetzung von Gemeinden mit übergeordneten Verwaltungsstrukturen (vgl. Arduino 2010; Asian Disaster Preparedness Center 2006; 2010). Ein etwas breiter gefasster Ansatz findet sich dagegen in dem Rotkreuz-Projekt, in dessen Rahmen meine Feldforschung ermöglicht wurde – hierauf soll aber später noch kritisch eingegangen werden.

Generell liegen bisher nur wenige, teils widersprüchliche Forschungsergebnisse zu konkreten Klimaveränderungen im Raum Jakarta vor. So nennt die oben genannte Weltbank-Studie zwar eine beobachtbare Zunahme von durchschnittlichen und maximalen Tagesniederschlägen, bezieht sich dabei aber lediglich auf eine unveröffentlichte Studie (vgl. Sari 2007: 4; World Bank 2011: 16). Etwas zuverlässiger erscheinen die Berechnungen von Lasco & Boer (2006: 124), die allerdings keine signifikanten Niederschlagsentwicklungen für die Region erkennen lassen. Unabhängig von bisherigen Entwicklungen können aber zukünftige Klimaveränderungen auch ganz anders aussehen. So wird in verschiedenen Publikationen mit wissenschaftlicher Qualitätssicherung eine generelle Zunahme zukünftiger, extremer Niederschlagsereignisse in Südostasien, besonders in nicht-kontinentalen Gebieten wie Indonesien, erwartet – wenn auch nur auf mittlerem Konfidenzniveau (IPCC 2012: 195; Kamiguchi u.a. 2006). Vor allem für die regenreichen Monate Dezember bis Februar deuten verschiedene globale Klimamodelle für den Raum Jakarta überwiegend auf leicht zunehmende Niederschläge bis 2050 hin, doch ein paar Modelle sagen auch eine leichte Abnahme voraus, wie aus interaktiven Datenportalen wie dem „Climate Wizard“ (Nature Conservancy u.a. 2014) ersichtlich wird.

Doch Hochwasserereignisse treten nicht nur in Folge von Niederschlägen in Jakartas Flusseinzugsgebieten auf. Teile der Hafenstadt werden auch regelmäßig von Gezeitenfluten heimgesucht (vgl. Brinkman & Hartman 2008: 5). Etwa 40 Prozent der Stadtfläche liegen unter dem Meeresspiegel (Wilhelm 2009: 154), wodurch sich die Küstenfluten über das Fluss- und Kanalsystem auch weit in die Stadt hinein auswirken können. Diese werden sich durch den erwarteten globalen Meeresspiegelanstieg um

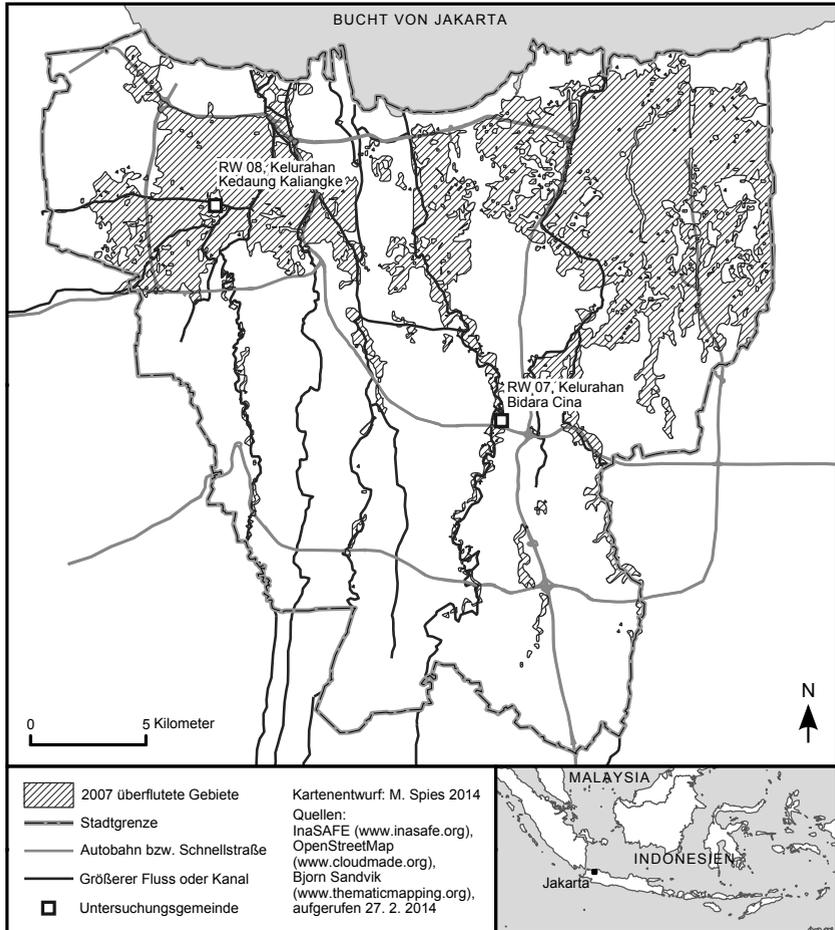
bis zu 20-30 cm gegen Mitte und bis zu 70 cm gegen Ende des 21. Jahrhunderts (IPCC 2013: 1181) verstärken. Vor diesem Hintergrund machen aber JanJaap Brinkman und Marco Hartman deutlich, dass sich die sehr hohen Landsubsidenzraten in der Stadt vermutlich dramatischer auf die Hochwassersituation auswirken werden als der Meeresspiegelanstieg: Für einen Zeitraum von weniger als 20 Jahren wird hier von einer Landsenkung von mindestens 50 cm ausgegangen (Brinkman & Hartman 2008: 7).

Generell lässt sich aber festhalten, dass Jakarta mit einem stetig zunehmenden Hochwasserproblem konfrontiert ist, welches zwar bisher nicht mit klimatischen Veränderungen in Zusammenhang zu bringen ist, sich aber durch den Klimawandel voraussichtlich verschärfen wird. Aktuell ist eine Zunahme von besonders extremen Flutereignissen zu beobachten, die durchschnittlich etwa alle fünf Jahre auftreten – zuletzt 2002, 2007 und 2013. Die Gründe sind vielfältig und komplex. Während Jakartas Regierung meist die informelle Besiedlung von Überschwemmungsgebieten und die Vermüllung der Kanäle durch ärmere Bevölkerungsgruppen als Hauptursachen anführt (Steinberg 2007: 360f; Texier 2008: 362), sind die zunehmenden Hochwasserrisiken wohl insbesondere als Resultat planerischer Fehlentwicklungen zu verstehen. So wurden im oberen Einzugsgebiet der Flüsse große Flächen für eine Teeplantage und neue Wohngebiete der Oberschicht abgeholzt, mit der Folge eines erhöhten Oberflächenabfluss und zunehmender Sedimentation der Flussbetten. Auch wichtige Hochwasser-Rückzugsgebiete der Stadt wurden trotz offizieller Festlegung als Grünfläche sukzessive zur Bebauung an private Investor\_innen vergeben (vgl. Steinberg 2007: 361; Texier 2008: 362, 368). Die offizielle Hochwasserstrategie der Stadt- bzw. Provinzverwaltung<sup>2</sup> setzt neben Aufklärung, Bildung und sehr begrenzt durchführbaren Umsiedlungen in erster Linie auf infrastrukturelle Maßnahmen (vgl. Texier 2008: 368; The Jakarta Post 2014). Doch der Ausbau des stark überlasteten Kanal- und Drainagesystems geht nur schleppend voran – so wurde etwa die Konstruktion des bereits in der niederländischen Kolonialzeit geplanten, aber bis heute nicht voll funktionsfähigen „East Flood Canal“ vor allem wegen den sehr hohen Kosten für Landkäufe lange verzögert (vgl. Jakarta Globe 2013; The Jakarta Post 2011).

Das bisher folgenschwerste Hochwasser mit bis zu 400.000 Betroffenen und zwischen 58 und 74 Todesopfern fand 2007 statt (vgl. OFDA & CRED 2014; Texier 2008: 358; Karte 1, S. 412). Insbesondere die Bewohner\_innen der slumähnlichen Siedlungen in tiefliegenden Gebieten entlang der Flüsse, Kanäle und Küstenlinie hatten darunter zu leiden. Auf zwei dieser Gemeinden soll im Folgenden näher eingegangen werden.

---

2 Die Stadt besitzt den Status einer Provinz und wird als „Daerah Khusus Ibukota“ Jakarta (spezielle Hauptstadtregion Jakarta) von einem Gouverneur regiert.



Karte 1: Das Hochwasser in Jakarta 2007

## Lokale Perspektiven zur Hochwasserproblematik

„Hochwasser ist das geringste Problem, es ist eine normale Angelegenheit.“  
 (Bewohnerin von Bidara Cina, Jakarta, 7. 12. 2010)

Diese und ähnliche Aussagen wurden von Bewohner\_innen Jakartas getroffen, deren Häuser im Jahr 2007 bis übers Dach unter Wasser standen: Angesichts der oben dargestellten Thematisierung der Hochwasser- und Klimawandelproblematik in Jakarta zeigt sich hier ein starker Gegensatz zwischen lokaler und externer Problemwahrnehmung. So waren diese

Aussagen auch für mich überraschend, als ich im Rahmen des Projektes *Integrated Community Based Risk Reduction and Climate Change Adaptation* (ICBRR/CC) von Oktober bis Dezember 2010 die Gelegenheit zu einer Feldstudie in zwei Zielgemeinden des Vorhabens hatte. Neben 20 Interviews mit lokalen Expert\_innen (u.a. Nachbarschaftsvorsteher und lokale Freiwillige des Indonesischen Roten Kreuzes), Mitarbeiter\_innen des Projektes und anderer in der Hochwasservorsorge tätigen Organisationen lag der Schwerpunkt auf 53 halbstrukturierten Haushaltsinterviews (vgl. Spies 2011). Bei den Untersuchungsgemeinden handelt es sich um zwei dicht besiedelte Nachbarschaftscluster bzw. *Rukun Warga* (RW) mit jeweils etwa 6.000-8.000 Einwohner\_innen, überwiegend aus unteren Einkommensschichten: RW 08 in Kedaung Kaliangke, West-Jakarta, und RW 07 in Bidara Cina, Ost-Jakarta (siehe Karte 1). Der Großteil der Bewohner\_innen ist auf der Suche nach Arbeit aus dem ländlichen Java zugewandert, meist bereits vor mehr als 20 Jahren. So lebten die befragten Haushalte im Durchschnitt seit etwa 15 Jahren in ihrer aktuellen Unterkunft – teils zur Miete (v.a. in Kedaung Kaliangke), teils in der eigenen Behausung. Dabei handelt es sich meist um einfache, kleine Häuser bzw. Hütten aus Stein, Holz und Wellblech, häufig ohne Wasseranschluss und Toilette. In den relativ kleinen Haushalten von durchschnittlich 4,3 Personen – meist ein Ehepaar mit zwei bis drei Kindern – sind in der Regel alle volljährigen Haushaltsmitglieder erwerbstätig. Während einige Haushalte als primäre Einkommensquelle auf ein reguläres Angestelltenverhältnis etwa in einer Fabrik, in einem Laden oder als Busfahrer zurückgreifen können, lässt sich mindestens die Hälfte der Erwerbstätigkeiten eher informellen Beschäftigungen z.B. im Straßenverkauf, als Heimarbeiter\_in, als Motorradtaxifahrer oder als Gelegenheitsarbeiter auf Baustellen zuordnen. Das Einkommensniveau ist insgesamt zwar recht niedrig, doch lässt sich ein ausgeprägter sozialer Zusammenhalt erkennen, nicht zuletzt da viele Bewohner\_innen aus den gleichen Heimatprovinzen stammen: Nachbar\_innen leihen sich gegenseitig Geld, bilden kleinere Spargruppen und sammeln Spenden für bedürftige Gemeindemitglieder, etwa wenn eine Beerdigung ansteht.

Beide Gemeinden sind am Fluss- bzw. Kanalufer gelegen und regelmäßig von Hochwasser in Folge von erhöhten Niederschlägen im Fluss- bzw. Kanaleinzugsgebiet (beide Gemeinden) sowie lokalen Starkregenereignissen und Gezeitenfluten (Kedaung Kaliangke) betroffen. Die Mehrzahl der befragten Haushalte hatten im Jahr 2010, einem eher durchschnittlichen Hochwasserjahr, bis zum Zeitpunkt der Feldstudie ihr Haus mindestens einmal für ein bis zwei Tage bis zu knietief unter Wasser stehen – einige bereits mehr als zehnmal, mit Wasserständen von bis zu zwei Metern. Während das extreme

Hochwasser von 2007 in Kedaung Kaliangke überraschend oft als nicht herausragend empfunden wurde, mussten dort etwa 77 Prozent mindestens einmal in den letzten fünf Jahren ihr Haus infolge eines starken Hochwassers für durchschnittlich eine Woche verlassen, um in Notunterkünften oder bei Freunden und Verwandten unterzukommen. Die anderen Haushalte konnten auch bei starkem Hochwasser in ihren höher gelegenen oder zweistöckigen Häusern verbleiben. In Bidara Cina hingegen, wo aufgrund der regelmäßig sehr hohen Wasserstände überwiegend zweistöckige Häuser vorzufinden sind, mussten alle befragten Haushalte während der Flut 2007 ihr Heim für mehrere Wochen evakuieren – das Wasser überflutete meist sogar den zweiten Stock und hinterließ überall eine dicke Schlammdecke.

Trotz dieser starken Betroffenheit wurden Hochwasserrisiken von den Befragten nur als untergeordnetes Problem empfunden, wie bereits aus dem Zitat oben hervorgeht. In einem während der Haushaltsinterviews durchgeführten *Ranking* sechs verschiedener, in Vorabinterviews als besonders relevant identifizierter Risiken bzw. Probleme (*masalah*) wurde Hochwasser mit einem durchschnittlichen Rang von 4,8 deutlich als geringstes Übel bewertet – weit nach Feuer (2,1), Jobverlust bzw. fehlender Arbeit (3,3) und Gesundheitsrisiken (3,6). Hochwasser wird als normal (*biasa*), als Routineangelegenheit (*rutin*) und nicht als Katastrophe empfunden, wie auch Mario Wilhelm (2009: 159) in anderen Teilen Jakartas feststellte. Ähnliche Beobachtungen macht Anggraini Dewi (2007: 42) in der javanischen Großstadt Semarang, wo die zunehmenden Küstenfluten von betroffenen Bewohner\_innen in erster Linie als „Ärgernis“ empfunden werden. Interessanterweise ist diese Problemwahrnehmung in dem von außerordentlich hohen Wasserpegeln heimgesuchten RW 07, Bidara Cina, besonders niedrig – während beim Problem-*Ranking* in Kedaung Kaliangke Hochwasser durchschnittlich den Rang 4,1 erhielt, lag dieser Wert hier sogar bei 5,3. Was steckt hinter dieser offensichtlichen Diskrepanz zwischen lokal und extern wahrgenommenen Hochwasserrisiken?

Zunächst konnte festgestellt werden, dass die Gemeinden – auch wenn Beschreibungen von Anpassungsprojekten oft anderes vermuten lassen – im Alltag bereits gute Vorsorge- und Anpassungsstrategien entwickelt haben. Viele Häuser weisen erhöhte Türschwellen zur Vermeidung von kleineren Überschwemmungen auf, Bewohner\_innen schlafen häufig in Hochbetten und wichtige Dokumente und Wertsachen werden wasserdicht verpackt unter dem Dach gelagert. In den gut vernetzten Nachbarschaften kann sich die Bevölkerung weitgehend auf funktionierende lokale Frühwarnsysteme verlassen, so dass meist niemand unvorbereitet von einer Flut überrascht wird. Ehrenamtliche Nachbarschafts- oder Gemeindevorsteher erhalten per

Funk oder SMS aktuelle Hochwasserwarnungen von Mitarbeiter\_innen zuständiger Behörden, die in der Nachbarschaft persönlich und/oder über die Lautsprecheranlage der lokalen Moschee kommuniziert werden, so dass für die Bewohner\_innen genügend Zeit bleibt, Sachen zu packen, wichtige Haushaltsgegenstände zu sichern und sich um einen Platz in der bevorzugten Notunterkunft zu kümmern. In den Untersuchungsgemeinden handelt es sich dabei u.a. um Verwaltungsgebäude, Moscheen, eine nahe gelegene Lebensmittelfabrik sowie um von humanitären Organisationen bereitgestellte Zelte. Bis auf einen unglücklichen Fall, bei dem eine alleinstehende Frau mit Kind für längere Zeit vom Wasser im fensterlosen zweiten Stock ihres Hauses eingeschlossen war, verliefen bei allen Befragten die Evakuierungen weitgehend ohne Komplikationen. Nachbar\_innen helfen sich gegenseitig, freiwillige Evakuierungsteams sind im Einsatz und in den Notunterkünften sorgen u.a. humanitäre, religiöse und staatliche Organisationen, aber auch private Firmen unentgeltlich für Verpflegung und medizinische Versorgung.

Abgesehen von ein paar nass gewordenen Schulbüchern, verschimmelter Kleidung, kleineren Schäden an Haushaltsgegenständen und einem kaputten Dach konnten materielle Verluste durch gute Anpassungsmaßnahmen relativ gering gehalten werden. In einigen Fällen wurde von vorübergehenden Erkrankungen wie Hautausschlägen, leichtem Fieber und Durchfall berichtet, aber keiner der befragten Haushalte war bisher von ernsthaften Infektionen als Folge von Hochwasserereignissen betroffen. Als etwas problematischer wurden dagegen flutbedingte Einkommensausfälle gesehen, da einige der ausgeübten Tätigkeiten, z.B. als Fahrer oder im Straßenverkauf, vorübergehend ausgesetzt werden mussten. Durch die kostenlose Versorgung mit Nahrungsmitteln in den Notunterkünften, gesparte Rücklagen und mithilfe nachbarschaftlicher und verwandtschaftlicher Unterstützung konnten finanzielle Engpässe während der Hochwasser aber weitgehend ausgeglichen werden.

Insgesamt scheinen die Bewohner\_innen gut über die Ursachen, Folgen und Risiken von Hochwasserereignissen informiert zu sein und treffen entsprechende Vorsorgemaßnahmen. So wird zum Beispiel großer Wert darauf gelegt, dass lokale Entwässerungsgräben und -kanäle sowie die Straßen der Nachbarschaft müllfrei gehalten und in regelmäßigen Gemeinschaftsaktionen gereinigt werden; und dass nach Hochwasserereignissen im Haus oder in Hausnähe kein stehendes Wasser zurückbleibt, in welchem die für die Übertragung von Dengue-Fieber verantwortliche Asiatische Tigermücke brüten kann. Hier stellt sich die Frage nach der Relevanz der in den oben genannten Klimaanpassungsprojekten so prominent betonten Aufklärungs- und Bildungskampagnen, wissen die Betroffenen in der Regel doch selbst am besten über ihre Situation Bescheid und handeln ihren Möglichkeiten

entsprechend. Hochwasseranpassung ist hier als Resultat eines andauernden Lernprozesses zu verstehen, der überwiegend lokal initiiert ist. So hinterfragt auch Pauline Texier (2008: 368) die Sinnhaftigkeit lokaler Aufklärungsmaßnahmen, da dass das Risikobewusstsein der „Flutopfer“ in den von ihr besuchten Gemeinden Nord- und Südjakartas bereits sehr hoch sei.

Als besonders problematisch wird in den meist dicht bebauten Siedlungen die Gefahr eines Feuers gesehen, wie auch Texier (2008: 366) feststellte. Obleich nur einer der befragten Haushalte bisher direkt davon betroffen war, gilt ein Feuer als unberechenbar, lebensbedrohlich und kann den Verlust des gesamten Besitzes und somit eine Existenzgefährdung bedeuten. Im Gegensatz zu Hochwasser sind hier die Risiken und das Schadensausmaß durch die Bewohner\_innen nur wenig zu kontrollieren. Zudem besteht die Gefahr einer Verschuldung – so wurde in einem zur Miete wohnenden Haushalt berichtet, dass die Mieter\_innen auch bei fremdverschuldeten Bränden für den Schaden am Haus aufkommen müssen. Auch fehlende Einkommensmöglichkeiten oder Jobverlust stellen ein hohes Risiko für die überwiegend von einem täglichen, die Lebenshaltungskosten oft nur knapp deckenden Einkommen lebenden Menschen dar: Die finanziellen Kapazitäten reichen nur selten zur Bildung von größeren Rücklagen. Einige der Bewohner\_innen arbeiten zwar als Fabrikarbeiter\_innen und profitieren von gewissen Sicherheiten wie Krankenversicherung für die Familie, einer kleinen Betriebsrente und finanziellen Abfindungen im Falle einer Kündigung, doch die Mehrheit der Erwerbstätigen hat keinen Zugang zu formalen Sicherungsmechanismen dieser Art. So stellen für die eher informell Beschäftigten z.B. fehlende Arbeitsaufträge, Verkaufsverbote oder auch ein defektes oder gestohlenes Motorrad deutlich größere Herausforderungen dar als Einkommensausfälle während einer großen Überschwemmung: Zum einen ist eine baldige Verbesserung der Situation oft weniger absehbar, zum anderen kann der größte Ausgabenposten der Haushalte – die tägliche Ernährung – nicht wie im Hochwasserfall durch den Zugang zu kostenloser Versorgung eingespart werden. Insbesondere in finanzieller Hinsicht werden auch alltägliche Gesundheitsrisiken aus zweierlei Gründen als sehr problematisch gesehen: Erstens können krankheitsbedingte Arbeitsausfälle die Haushaltskasse erheblich belasten, zweitens stellen die oft teuren Behandlungs- und Krankenhauskosten eine große finanzielle Bürde dar, da die wenigsten Bewohner\_innen Zugang zu formalen Versicherungsmechanismen haben. So brach sich zum Beispiel ein als Busfahrer arbeitender Hauptverdiener in Kedaung Kaliangke zwei Monate vor dem Interview bei einem Unfall einen Arm und musste sich die 500.000 Rupiah (ca. 42 €) für die Behandlungskosten von seinen Kollegen leihen. Da der Bruch aber nur schlecht verheilt, musste er seine Arbeitszeiten

kürzen und verdient nun statt der bisher 30.000 Rupiah (ca. 2,50 €) nur noch maximal 20.000–25.000 Rupiah am Tag. Davon muss er noch die Schulden bei den Kollegen abbezahlen. Als Konsequenz kann sein Sohn nicht mehr die kostenpflichtige Oberschule besuchen. Ein anderer Bewohner, ebenfalls als Fahrer tätig, erlitt im Jahr 2007 einen Schlaganfall und ist seitdem berufs-unfähig; das Einkommen seiner Frau und seines Sohnes reicht seither für den Haushalt nur knapp zum Überleben. In keinem der besuchten Haushalte wurde von annähernd so drastischen finanziellen Einschnitten durch die Folgen eines Hochwassers berichtet. Neben Krankenversicherungen durch den Arbeitgeber gibt es das staatliche Programm der *Kartu Miskin* (*Karte für Mittellose*), welches die kostenlose medizinische Versorgung bedürftiger Haushalte gewährleisten soll. Allerdings war nur einer der 53 befragten Haushalte in Besitz einer solchen Karte, dessen Vergabe zumindest in den Untersuchungsgemeinden relativ willkürlich vonstättenging: Da sich die Leitkriterien an Haushaltseinkommen und Qualität der Unterkunft im ländlichen Kontext orientieren und somit für Jakarta unverhältnismäßig sind, spielt hier laut Aussage eines Nachbarschaftsvorstehers seine persönliche Einschätzung eine zentrale Rolle.

Die dominierenden Probleme und Verwundbarkeiten dieser Nachbarschaften lassen sich also vor allem in den unsicheren Einkommensstrukturen, dem begrenzten Zugang zu Gesundheitsversorgung und in den unzureichenden Sicherungsmechanismen für existenzgefährdende Ereignisse finden, zu denen Hochwasser in der Regel nicht gezählt werden. Wichtige Risikominderungsstrategien bilden hierbei diverse nachbarschaftliche Solidaritätsmechanismen, individuelle und kollektive Sparstrategien, Einkommensdiversifizierung sowie die Aufrechterhaltung sozialer Netzwerke in andere Stadtteile oder ins ländliche Java – doch in existenziellen Krisensituationen bieten diese Mechanismen oft nur begrenzt Sicherheit. Die im Rahmen von Klimaanpassung initiierten lokalen Hochwasservorsorgeprogramme scheinen somit an den Prioritäten der Betroffenen vorbei zu gehen, da lokale Selbsthilfestrukturen und Anpassungskapazitäten gerade in diesem Bereich wohl am besten ausgeprägt sind. Die eigentlichen Verwundbarkeiten der Bevölkerung dagegen sind struktureller Natur – Programme und Projekte sollten also sinnvollerweise auch hier ansetzen: Zum Beispiel ist das Regierungsprogramm der *Kartu Miskin* dringend reformbedürftig, wenn auf Grundlage weitgehend arbiträrer Entscheidungen nur einer der befragten Haushalte Zugang zu dieser Krankenversicherung besitzt.

Andererseits ist die Bevölkerung der betroffenen Gebiete während größerer Überflutungen auch auf bestehende Nothilfestrukturen angewiesen: Die Mehrheit der befragten Haushalte nahm die zur Verfügung gestellten

Notunterkünfte, Nahrungsmittel und zum Teil auch die medizinische Versorgung in Anspruch. Angesichts der zu erwartenden Verschärfung der Überschwemmungen durch Landsubsidenz und Meeresspiegelanstieg sind diese Strukturen essentiell und wohl auch ausbaubedürftig, wie Berichte von fehlenden Hilfeleistungen in abgelegenen Teilen Jakartas nach dem größeren Hochwasser von 2013 anzeigen (IRIN 2014). Auch die Bedeutung infrastruktureller Maßnahmen wie des Ausbaus des Kanalsystems möchte ich nicht bestreiten, wobei hier die grundlegenden Ursachen der Hochwasserproblematik, die vor allem in der unkontrollierten Urbanisierung von Stadt und Umland zu suchen sind, nicht angegangen werden. „Technische“ Klimaanpassung muss also im Rahmen einer dringend benötigten, nachhaltigeren Planungspolitik auf Stadt- und Regionalebene stattfinden, wie sie etwa von Tommy Firman, Indra M. Surbakti, Ichzar C. Idroes und Hendricus A. Simarmata (2011) diskutiert wird. Auf Ebene der hier vorgestellten Gemeinden hingegen erscheint ein „stand-alone“-Konzept von Klimaanpassung nicht nur als unangemessen, sondern auch als ineffizient, da lokale Potenziale der Hochwasservorsorge bereits weitgehend ausgeschöpft sind.

### Ansätze der „gemeindebasierten Klimaanpassung“ (CBA)

In der sozialwissenschaftlichen Literatur zu Klimaanpassung in den Ländern des Südens hat sich in jüngerer Zeit ein als *Community-Based Adaptation* (CBA) bezeichneter, partizipativer Ansatz herausgebildet, der ein weiter gefasstes Verständnis von Anpassung auf lokaler bzw. auf Gemeindeebene propagiert (Ayers & Dodman 2010: 164f). Gemeindebasierte Anpassung in diesem Sinne setzt auf Maßnahmen, die sich an den Prioritäten der Bevölkerung orientieren sollen – wobei Klimawandel explizit nur als eines von vielen ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Problemen gesehen werden muss, mit denen verwundbare Bevölkerungsgruppen konfrontiert sind (Reid u.a. 2009: 13). Dabei wird besonders Wert auf die Berücksichtigung spezifischer lokaler Kontexte gelegt (Ayers & Dodman 2010: 165). Dieser Ansatz lässt u.a. starke Gemeinsamkeiten mit bereits früher aufgekommenen Konzepten gemeindebasierter Katastrophenvorsorge (*Community-Based Disaster Risk Reduction* – CBDRR) erkennen, welche vor allem als Reaktion auf die sozialwissenschaftliche Kritik an der Dominanz technokratischer „top-down“-Maßnahmen in diesem Bereich entstanden sind. Auch dieser Beitrag spricht sich für einen „bottom-up“-Ansatz aus, welcher das Wissen, die Strategien und die Bedürfnisse der Betroffenen in den Vordergrund stellen soll – nicht zuletzt auch um eine stärkere lokale Identifikation mit den Maßnahmen und somit eine höhere Nachhaltigkeit der Projekte zu erreichen

(vgl. Allen 2003: 174-176; Twigg 1999: 51). Das Neue an CBA-Ansätzen ist aber, dass nicht mehr nur lokal beobachtbare Katastrophen und andere Risiken berücksichtigt werden, sondern dass häufig auch externes Wissen über zukünftige Klimagefahren an die lokale Bevölkerung herangetragen werden soll (Aalst u.a. 2008: 169).

Das bereits genannte, u.a. in den hier vorgestellten Nachbarschaften Jakartas aktive ICBRR/CC-Projekt kann als ein Praxisbeispiel für diese Ansätze gelten (vgl. Dwirahmadi u.a. 2013). In der Projektkonzeption wird eine integrierte Herangehensweise stark gemacht, die „alle Risiken“ der Zielgemeinden – neben Klima- und anderweitig bedingten Umweltgefahren werden auch Gesundheitsgefährdungen, soziale und ökonomische Belange identifiziert – berücksichtigen soll (Palang Merah Indonesia 2006: 4). Statt einer engen Konzeption von Klimaanpassung wird somit ein Verständnis von Anpassung im Sinne von Verwundbarkeitsreduktion impliziert, wobei der Begriff der Verwundbarkeit bzw. Vulnerabilität entgegen der in der Klimadebatte dominierenden Konzeption (vgl. IPCC 2007: 6) weniger auf eine konkrete (externe) Klimagefahr, sondern vielmehr auf die lokalen Bewältigungskapazitäten und Handlungsspielräume zum Umgang mit *verschiedenen* Risiken und Belastungen bezogen werden muss (vgl. Allen 2003: 170).

So entstammt auch eine der Projektmaßnahmen einer breiteren Auffassung von Risiko und Vulnerabilität: die Etablierung von formalen Spar- und Kreditkooperativen auf lokaler Ebene zur Stärkung von finanziellen Selbsthilfekapazitäten (vgl. Palang Merah Indonesia 2006: 5f). Zum Zeitpunkt der Feldforschung waren diese Kooperativen allerdings noch überschaubar. Abgesehen von dieser – angesichts der zunehmenden Kritik an der Mikrofinanzindustrie (vgl. Klas & Mader 2013) nicht unproblematischen – Projektkomponente scheint jedoch der ganzheitliche Ansatz der Projektkonzeption in der Umsetzung untergegangen zu sein, wie auch ein von Projektbeteiligten verfasstes Buchkapitel über das so betitelte „best practice project“ an der Schnittstelle von Katastrophenvorsorge und Klimaanpassung vermutlich eher ungewollt deutlich macht (Dwirahmadi u.a. 2013): Alle anderen Aktivitäten der ersten Projektphase von 2007-2010 beziehen sich konkret auf die Hochwasserproblematik, die als „gemeinsames Problem“ der Zielgemeinden identifiziert wurde (ebd.: 366). So wurden lokale Freiwilligenteams (aus-)gebildet, die zur Verbesserung der Hochwasserfrühwarnsysteme, Evakuierungs- und Erste-Hilfe-Strukturen sowie als Multiplikatoren zur Erhöhung des lokalen Risikobewusstseins beitragen sollen. Daneben lag ein Schwerpunkt auf lokalen Aufklärungsmaßnahmen zu Hochwasserursachen und -risiken – u.a. im Rahmen von traditionellem Theater – sowie auf kleineren Flutmitigationsprojekten wie der Müllvermeidung durch Kompostierung oder

der Verbesserung von Abflusssystemen (ebd. 366f; IFRC 2010: 3). In der zweiten Projektphase von 2010-2012 stand vor allem die Bildung von Freiwilligenteams in weiteren Projektgemeinden im Vordergrund (IFRC 2012: 5f; eigene Interviews). Febi Dwirahmadi, Shannon Rutherford, Wayne Ulrich und Cordia Chu (2013) präsentieren die Projektaktivitäten der ersten Phase als signifikanten Erfolg, doch angesichts der oben dargestellten Situation in den Gemeinden erscheint dies doch eher fraglich: Gut funktionierende Selbsthilfestrukturen und ein hohes Risikobewusstsein bestanden schon zur großen Flut von 2007 und somit vor Projektbeginn, zudem waren die verschiedenen Aktivitäten des Projektes zumindest den von mir befragten Bewohner\_innen weitestgehend unbekannt.

Auch anderswo haben kritische Analysen gezeigt, dass die Praxis gemeindebasierter Ansätze oft stark vom eigentlichen Grundprinzip – der Orientierung an den Prioritäten und an der sozialen Alltagspraxis der Betroffenen – abweicht. So stellt Annelies Heijmans (2009: 2) in einer teilnehmenden Beobachtung gemeindebasierter Katastrophenvorsorge fest, dass in Projektmaßnahmen häufig nur die spezifischen Gefahren- und Risikointerpretationen durchführender Organisationen reflektiert werden – im Prinzip spiegeln diese Projekte so die eigentlich kritisierten „top-down“-Ansätze der internationalen Katastrophenvorsorge wider (ebd.: 26f). Auch Katrina Allen (2003) macht auf Grundlage ihrer Erfahrungen in einem gemeindebasierten Katastrophenvorsorgeprojekt des Roten Kreuzes in einer flutgefährdeten ländlichen Gemeinde auf den Philippinen deutlich:

„[...] die Ideen, das Wissen und die Strategien der lokalen Bevölkerung werden tendenziell nur insoweit berücksichtigt, als sie in die Grenzen der extern aufgelegten Programm- oder Projektdefinitionen von Katastrophenverwundbarkeit passen.“ (ebd.: 180)

Dabei zeigt sich, ähnlich dem Beispiel Jakarta, wie sehr die technokratische Risikowahrnehmung von außen mit lokalen Perspektiven divergieren kann: Während die Bewohner\_innen der Gemeinde in erster Linie mit Problemen wie einem begrenzten Zugang zu Land und unzureichenden Einkommensmöglichkeiten zu kämpfen haben und auch hier die eigentlichen Ursachen ihrer Katastrophenverwundbarkeit verortet sehen, konzentriert sich das Rotkreuz-Projekt ausschließlich auf technische Maßnahmen des Hochwasserschutzes wie die Vertiefung und Umleitung eines Flusses (Allen 2003: 181f). Hier wird die Praxis offensichtlich von einem branchenspezifischen Risikodiskurs dominiert, der u.a. durch enge Programmdefinitionen der Förderinstitutionen ganzheitlichen Ansätzen entgegensteht.

In diesem Zusammenhang lässt die zunehmende Umdeutung von Katastrophenrisiken als Klimawandelfolge (Mercer 2010: 248) eher eine Verstärkung solcher Tendenzen vermuten: Durch den Verweis auf das (noch) fehlende lokale Problembewusstsein zum Klimawandel lassen sich bestimmte Anpassungsmaßnahmen gut legitimieren, auch wenn diese nicht die Prioritäten der Bevölkerung widerspiegeln. Dabei lässt sich das in der Klimapolitik dominierende Anpassungsparadigma weniger auf empirische Erfahrungen, sondern vielmehr auf theoretische Debatten im Rahmen des IPCC zurückführen. Die internationale Katastrophenvorsorge ist dagegen stärker von einem praxisnahen, humanitären Kontext geprägt und hat – zumindest teilweise – auch die sozialwissenschaftliche Kritik an technokratischen „top-down“-Ansätzen seit den 1970er/1980er Jahren (vgl. Bassett & Fogelman 2013: 45f) berücksichtigt. So definiert die UN „disaster risk reduction“ als „[...] systematische Anstrengung... zur Analyse und Bewältigung kausaler Faktoren von Katastrophen [...]“ (UNISDR 2009: 10) und ist somit relativ breit gefasst. Die oben vorgestellte, dem UNFCCC zugrundeliegende Anpassungsdefinition dagegen lässt deutlich weniger Spielraum für weiter gefasste Initiativen zur Reduktion von Verwundbarkeit.

## Perspektiven

Ein kritischer Blick auf das Beispiel Hochwasservorsorge in Jakarta macht deutlich: Im Rahmen lokaler Projekte zeigen sich die Scheuklappen, die das klimapolitische Anpassungsparadigma den durchführenden Organisationen angesichts der Herausforderung des Hochwassers anlegt. Dabei herrschen Ansätze vor, die vorhandene Selbsthilfestrukturen übersehen bzw. unterschätzen und aus dem Blick verlieren, dass Klimagefahren stets nur eine von vielen Herausforderungen darstellen, mit denen Menschen konfrontiert sind. Die von Organisationen wie dem Roten Kreuz, USAID oder der Weltbank initiierten „gemeindebasierten“ Projekte können nur wenig auf lokale Akzeptanz und somit auf nachhaltige Erfolge hoffen, wenn die eigentlichen Prioritäten der Zielbevölkerung übergangen werden. Im hier diskutierten Fall wären z.B. Maßnahmen zur Stärkung sozialer Sicherungssysteme vielversprechender und würden – ganz im Sinne von CBA – indirekt zu einer erhöhten Anpassung an Klimarisiken beitragen. Aber auch grundlegendere Fragen wie die Bedeutung ungleicher Lebensverhältnisse und struktureller Benachteiligung für (Klima-)Verwundbarkeit bleiben in diesem Projektkontext weitgehend unberührt. Dabei können solche Themen auch im Rahmen gemeindebasierter Initiativen eine zentrale Rolle spielen, etwa wenn sich benachteiligte Gruppen öffentlichkeitswirksam organisieren, um auf soziale,

rechtliche oder politische Missstände hinzuweisen (vgl. Heijmans 2009). Zumindest letztere Ansätze sind aber (klima-)politisch nicht gefragt, wie die Entpolitisierungsthese von Swyngedouw (2013) deutlich macht, und selbst „reformative“ CBA-Ansätze scheinen sowohl in Jakarta als auch in anderen regionalen Kontexten in der Praxis häufig verloren zu gehen (vgl. vorhergehender Abschnitt). So besteht die Gefahr einer zunehmenden Vernachlässigung sozialer Problemlagen, wenn wie in Jakarta die Regierung Hochwasser als das dringendste Problem der betroffenen Bevölkerung herausstellt (vgl. Texier 2008: 368) und auch Akteure der Entwicklungspolitik zunehmend auf Klimaanpassung in den Ländern des Südens setzen.

Es bleibt zu hoffen, dass die kritische sozialwissenschaftliche Debatte um Klimaanpassung weiterhin an Einfluss im IPCC, in der Anpassungspraxis und letztendlich in der internationalen Klimapolitik gewinnt und somit zu einem Paradigmenwechsel beitragen kann. Während z.B. in Indonesien angesichts des Meeresspiegelanstiegs und voraussichtlich zunehmender Extremereignisse langfristig gedachte, „technische“ Maßnahmen wie Küstenschutz oder die Schaffung ökologischer Pufferzonen angebracht sind, dürfen gesellschaftliche Zusammenhänge nicht auf ein „stand-alone“-Konzept von Klimaanpassung reduziert werden. Dabei ist der Anpassungsbegriff vielleicht auch grundsätzlich zu hinterfragen, handelt es sich doch um eine evolutionsbiologisch geprägte Vorstellung, die menschliche Handlungen implizit auf bloßes Verhalten reduziert. Subjektive Wahlfreiheiten und individuelle Handlungsprioritäten treten in den Hintergrund, gleichzeitig deutet der Ausdruck eine gewisse „Natürlichkeit“ der gegebenen Umstände an. Jesse Ribot (2011) befürwortet in diesem Zusammenhang eine Neuorientierung am Verwundbarkeitsbegriff, der zwar seinerseits nicht ganz unproblematisch ist, aber lokale Analysen und Maßnahmen stärker auf die gesellschaftliche Realität und auf die eigentlichen Problemursachen lenkt: Während der Begriff der Verwundbarkeit die Frage: „Warum sind Menschen verwundbar?“, in den Vordergrund stellt, verleitet das Anpassungskonzept direkt zur Frage: „Wie passen sich Menschen an?“. Es lenkt so den Blick von der Ursachen- auf die Symptombekämpfung (ebd.: 1160). In diesem Sinne wäre es angebracht, zumindest im Kontext gemeindebasierter Projekte anstatt von Anpassung wieder schlicht von „Reduktion von Verwundbarkeit“ zu sprechen. Auch wenn der Verwundbarkeitsbegriff vielseitig interpretiert wird, impliziert er doch aufgrund seiner stärker sozialwissenschaftlichen Verankerung eine differenziertere Situationsanalyse und begünstigt so Ansätze und Maßnahmen, die nicht nur auf die direkten, physischen Aspekte von Klimawandelfolgen abzielen.

## Literatur

- Aalst, Maarten K. van; Terry Cannon & Ian Burton (2008): „Community Level Adaptation to Climate Change. The Potential Role of Participatory Community Risk Assessment“. In: *Global Environmental Change*, Bd. 18, Nr. 1, S. 165-179.
- Allen, Katrina (2003): „Vulnerability Reduction and the Community-based Approach. A Philippines Study“. In: Pelling, Mark (Hg.): *Natural Disasters and Development in a Globalizing World*. London, S. 170-184.
- Arduino, Giuseppe (2010): *Community-based Flood Preparedness and Mitigation in Bidara Cina, East Jakarta*. <http://drh.bosai.go.jp/database/item/bd6bdabce89e7d05529d959e617fcb317c0f42a>, letzter Aufruf: 25. 5. 2011.
- Asian Disaster Preparedness Center (2006): „CBDRM: What Didn't Work? Challenges and Lessons Learned“. In: *PDRSEA 3 Newsletter*, Bd. 3, Nr. 4, <http://www.adpc.net/pdrsea/pubs/pdrsea3-news-issue4.pdf>, letzter Aufruf: 5. 3. 2014.
- Asian Disaster Preparedness Center (2010): *Flood Preparedness Initiatives of High-Risk Communities in Jakarta*. Safer Cities 27, <http://www.alnap.org/resource/7796>, letzter Aufruf: 5. 3. 2014.
- Ayers, Jessica, & David Dodman (2010): „Climate Change Adaptation and Development I. The State of the Debate“. In: *Progress in Development Studies*, Bd. 10, Nr. 2, S. 161-168.
- Bassett, Thomas J., & Charles Fogelman (2013): „Déjà vu or Something New? The Adaptation Concept in the Climate Change Literature“. In: *Geoforum*, Bd. 48, S. 42-53.
- Beck, Silke (2011): „Zwischen Entpolitisierung von Politik und Politisierung von Wissenschaft. Die wissenschaftliche Stellvertreterdebatte um Klimapolitik“. In: Schüttemeyer, Suzanne S. (Hg.): *Politik im Klimawandel: Keine Macht für gerechte Lösungen?* Baden-Baden, S. 65-80.
- Brinkman, Jan J., & Marco Hartman (2008): *Jakarta Flood Hazard Mapping Framework*. [http://www.hkv.nl/documenten/Jakarta\\_Flood\\_Hazard\\_Mapping\\_Framework\\_MH.pdf](http://www.hkv.nl/documenten/Jakarta_Flood_Hazard_Mapping_Framework_MH.pdf), letzter Aufruf: 5. 3. 2014.
- Anggraini Dewi (2007): *Community-based Analysis of Coping with Urban Flooding: A Case Study in Semarang, Indonesia* (Masterarbeit am International Institut for Geo-Information Science and Earth Observation). Enschede.
- Dwirahmadi, Febi; Shannon Rutherford; Wayne Ulrich & Cordia Chu (2013): „Linking Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation“. In: Jean Palutikof; Sarah L. Boulter; Andrew J. Ash; Mark Stafford Smith; Martin Parry; Marie Waschka & Daniela Guitart (Hg.): *Climate Adaptation Futures*. Oxford, S. 362-370.
- Firman, Tommy; Indra M. Surbakti; Ichzar C. Idroes & Hendricus A. Simarmata (2011): „Potential Climate-change Related Vulnerabilities in Jakarta. Challenges and Current Status“. In: *Habitat International*, Bd. 35, S. 372-378.
- Heijmans, Annelies (2009): *The Social Life of Community-based Disaster Risk Reduction: Origins, Politics and Framing*. Disaster Studies Working Paper 20, Aon Benfield ULC Hazard Research Center. London.
- Hulme, Mike (2011): „Reducing the Future to Climate. A Story of Climate Determinism and Reductionism“. In: *Osiris*, Bd. 26, Nr. 1, S. 245-266.
- IFRC – International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2010): *Mid-year Report: Indonesia*. <http://www.ifrc.org/docs/appeals/annual10/MAAID00210myr.pdf>, letzter Aufruf: 25. 2. 2014.
- IFRC – International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2012): *Programme Update No. 2: Indonesia*. <http://www.ifrc.org/docs/appeals/annual11/MAAID00211pu2.pdf>, letzter Aufruf: 25. 2. 2014.

- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2007): *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge & New York, NY.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2012): *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge & New York, NY.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2013): *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge & New York, NY.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2014a): *Climate Change 2014. Impacts, Adaptation, Vulnerability: Technical Summary* (finaler Entwurf). [http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIAR5-TS\\_FGDall.pdf](http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIAR5-TS_FGDall.pdf), letzter Aufruf: 4. 7. 2014.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2014b): *WG II AR 5 Glossary* (finaler Entwurf). [http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIAR5-Glossary\\_FGD.pdf](http://ipcc-wg2.gov/AR5/images/uploads/WGIAR5-Glossary_FGD.pdf), letzter Aufruf: 4. 7. 2014.
- IRIN – Integrated Regional Information Networks (2014): *Assistance to Jakarta Flood Victims Delayed*. <http://www.irinnews.org/report/97295/assistance-to-jakarta-flood-victims-delayed>, letzter Aufruf 7. 7. 2014.
- IKI – Internationale Klimaschutzinitiative (2014): *Projektportfolio/Projekte*. <http://www.international-climate-initiative.com/de/>, letzter Aufruf: 24. 2. 2014.
- Jakarta Globe (2013): *Plenty of Talk and Money, But Still Jakarta's Flooded*. <http://www.thejakartaglobe.com/archive/plenty-of-talk-and-money-but-still-jakartas-flooded>, letzter Aufruf: 3. 7. 2014.
- Kamiguchi, Kenji; Akio Kitoh; Takao Uchiyama; Ryo Mizuta & Akira Noda (2006): „Changes in Precipitation-based Extremes Indices due to Global Warming Projected by a Global 20-km-mesh Atmospheric Model“. In: *SOLA*, Nr. 2, 64-67.
- Klas, Gerhard, & Philipp Mader (2014) (Hg.): *Rendite machen und Gutes tun? Mikrokkredite und die Folgen neoliberaler Entwicklungspolitik*. Frankfurt a.M..
- Lasco, Rodel D., & Rizaldi Boer (2006): *An Integrated Assessment of Climate Change Impacts, Adaptations and Vulnerability in Watershed Areas and Communities in Southeast Asia*. AIACC Project No. AS 21, The International START Secretariat. Washington, D.C.
- McCarthy, Paul (2003): „Urban Slums Reports: the Case of Jakarta“. In: *Understanding Slums. Case Studies for the Global Report on Human Settlements*. London, S. 1-30.
- Mercer, Jessica (2010): „Disaster Risk Reduction or Climate Change Adaptation: Are we Reinventing the Wheel?“. In: *Journal of International Development*, Bd. 22, Nr. 2, S. 247-264.
- Müller-Mahn, Detlef (2010): „Beobachtungen zum Klimadiskurs: Neues Weltrisiko oder alter Geodeterminismus?“. In: Egner, Heike, & Andreas Pott (Hg.): *Geographische Risikoforschung. Zur Konstruktion verräumlichter Risiken und Sicherheiten*. Stuttgart, S. 95-113.
- Nature Conservancy; University of Washington & University of Southern Mississippi (2014): *Climate Wizard*. <http://www.climatewizard.org>, letzter Aufruf: 26. 2. 2014.
- Nielsen, Jonas Ø.; & Frank Sejersen (2012): „Earth System Science, the IPCC and the Problem of Downward Causation in Human Geographies of Global Climate Change“. In: *Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography*, Bd. 112, Nr. 2., S. 194-202.
- O'Brien, Karen L. (2012): „Global Environmental Change II: From Adaptation to Deliberate Transformation“. In: *Progress in Human Geography*, Bd. 36, Nr. 5, S. 667-676.
- OFDA – Office of U.S. Foreign Disaster Assistance – & CRED – Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (2014): *EM-DAT: The OFDA/CRED International Disaster Database*. <http://www.emdat.be>, letzter Aufruf: 28. 2. 2014.

- Palang Merah Indonesia (2006): *Integrated Community Based Risk Reduction. A Joint Risk Reduction Initiative in East and West Jakarta*. <http://www.docstoc.com/docs/95580083/Conceptpaper-Jakarta>, letzter Aufruf: 25. 2. 2014.
- Pelling, Mark (2011): *Adaptation to Climate Change: From Resilience to Transformation*. Abingdon & New York, NY.
- Reid, Hannah; Mozaharul Alam; Rachel Berger; Terry Cannon; Saleemul Huq & Angela Milligan (2009): „Community-based Adaptation to Climate Change. An Overview“. In: *Participatory Learning and Action*, Bd. 60, S. 11-33.
- Ribot, Jesse (2011): „Vulnerability before Adaptation: Toward Transformative Climate Action“. In: *Global Environmental Change*, Bd. 21, Nr. 4, S. 1160-1162.
- Sari, Rizka E.; Ria N. Butarbutar; Martha Maulidya & Wisnu Rusmantoro (2007): *Indonesia and Climate Change: Current Status and Policies*. [http://en.openei.org/wiki/Indonesia\\_and\\_Climate\\_Change:\\_Current\\_Status\\_and\\_Policies](http://en.openei.org/wiki/Indonesia_and_Climate_Change:_Current_Status_and_Policies), letzter Aufruf: 5. 3. 2014.
- Spies, Michael (2011): *Deconstructing Flood Risks. A Livelihood and Vulnerability Analysis in Jakarta, Indonesia*. Berlin Geographical Papers 40. Berlin.
- Spreitzhofer, Günter (2009): „Außer Rand und Band. Regionalentwicklung in Metro-Jakarta“. In: *ASEAS – Österreichische Zeitschrift für Südostasienwissenschaften*, Bd. 2, Nr. 1, S. 70-96.
- Steinberg, Florian (2007): „Jakarta: Environmental Problems and Sustainability“. In: *Habitat International*, Bd. 31, S. 354-365.
- Swyngedouw, Erik (2011): „Climate Change as Post-Political and Post-Democratic Populism“. In: Schüttemeyer, Suzanne S. (Hg.): *Politik im Klimawandel: Keine Macht für gerechte Lösungen?* Baden-Baden, S. 65-80.
- Swyngedouw, Erik (2013): „The Non-political Politics of Climate Change“. In: *ACME*, Bd. 12, Nr. 1, S. 1-8.
- Szymkowiak, André (2011): „Aus Jakarta wird JABOTABEK: Metropolisierungsprozesse in Indonesien“. In: *Praxis Geographie*, Bd. 41, Nr. 3, S. 32-35.
- Texier, Pauline (2008): „Floods in Jakarta: When the Extreme Reveals Daily Structural Constraints and Mismanagement“. In: *Disaster Prevention and Management*, Bd. 17, Nr. 3, S. 358-372.
- The Jakarta Post (2011): *Extra \$41m Needed for East Canal*. <http://www.thejakartapost.com/news/2011/04/21/extra-41m-needed-east-canal.html>, letzter Aufruf: 3. 7. 2014.
- The Jakarta Post (2014): *Jokowi's Two-pronged Approach to Floods*. <http://www.thejakartapost.com/news/2014/03/22/jokowi-s-two-pronged-approach-floods.html>, letzter Aufruf: 7. 7. 2014.
- Twigg, John (1999): „The Age of Accountability? Future Community Involvement in Disaster Reduction“. In: *The Australian Journal of Emergency Management*, Bd. 14, Nr.4, S. 51-58.
- UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change (2014): *Glossary of Climate Change Acronyms*. [https://unfccc.int/essential\\_background/glossary/items/3666.php](https://unfccc.int/essential_background/glossary/items/3666.php), letzter Aufruf: 1. 7. 2014.
- UNISDR – United Nations International Strategy for Disaster Reduction (2009): *UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction*. <http://www.unisdr.org/we/inform/publications/7817>, letzter Aufruf: 3. 3. 2014.
- Ward, Patrick J.; Pieter Pauw; Arwin van Buuren & Muh Aris Marfai (2013): „Governance of Flood Risk Management in a Time of Climate Change. The Cases of Jakarta and Rotterdam“. In: *Environmental Politics*, Bd. 22, Nr. 3, S. 518-536.
- Wie, Thee Kian (2010): „A Brief Overview of Economic Growth and Poverty in Indonesia During the New Order and After the Asian Economic Crisis“. In: Hardjono, Joan; Nuning Akhadi & Sudarno Sumarto (Hg.): *Poverty and Social Protection in Indonesia*. Singapur & Jakarta, S. 1-14.

Wilhelm, Mario (2009): „Vulnerabilität ärmerer Bevölkerungsschichten in Megastädten und die Rolle von (Mikro-)Versicherungen: Kampungbewohner in Jakarta“. In: Hammerl, Christa; Thomas Kolnberger & Eduard Fuchs (Hg.): *Naturkatastrophen. Rezeption – Bewältigung – Verarbeitung*. Innsbruck, Wien und Bozen, S. 152-163.

World Bank (2011): *Jakarta – Urban Challenges in a Changing Climate*. Washington, D.C.

WWF – World Wide Fund For Nature (2009): *Mega-Stress for Mega-Cities. A Climate Vulnerability Ranking of Major Coastal Cities in Asia*. Gland.

Anschrift des Autors:

Michael Spies

michael.spies@fu-berlin.de

**DIE  
SINNE  
SCHÄR-  
FEN!!!  
JETZT  
TESTEN:  
4 Ausgaben für 10€  
Bestellungen: [www.akweb.de](http://www.akweb.de)**

---



**analyse & kritik**  
Zeitung für linke  
Debatte und Praxis