

ABSCHLUSSBERICHT

Überschwemmung eine Katastrophe?

Verschiedene Wahrnehmungsperspektiven und Katastrophenmanagementstrategien untersucht in drei Flusseinzugsgebieten in Zentralmosambik

- 02.02.2009 -

1) Einführung

Die mosambikanische Bevölkerung wird zunehmend von Überschwemmungskatastrophen betroffen und erweist sich zudem durch verschiedene interne Faktoren als besonders verwundbar gegenüber extremen Naturereignissen. Im Zuge sich verändernder gesellschaftlicher und natürlicher Umweltbedingungen sind Wissenschaft, Politik und operative Praxis deshalb gefordert, adäquate Anpassungsmechanismen und wirksame Vorsorgestrategien zu entwickeln und einzuleiten.

Im Rahmen eines Forschungsaufenthalts vom 23.08.-16.12.2008 in den häufig von Überschwemmungen betroffenen Regionen Zentralmosambiks ist zunächst die Struktur des Katastrophenrisikomanagements näher untersucht worden. Der wissenschaftliche Beitrag dieses Entwicklungskonzeptes umfasst eine organisierte Vorbereitung auf den Katastrophenfall und eine klare Festlegung des Risiko-, Vulnerabilitäts- und Bedrohungsbegriffs. Mit partizipativen Untersuchungsmethoden wurde in einem zweiten Schritt analysiert, inwiefern die Vermittlung dieser wissenschaftlichen Erkenntnisse die Risikowahrnehmung der lokalen Bevölkerung verändert hat und inwiefern die Wahrnehmung der lokalen Bevölkerung in den eingeführten Katastrophenmanagement-Strukturen berücksichtigt werden. Den Schwerpunkt stellte eine Art *monitoring* da, indem untersucht worden ist, inwiefern durch die modernen Erkenntnisse und Techniken neue Handlungsarenen entstehen, die insbesondere in Hinblick auf die Folgewirkungen des Klimawandels zur Resilienz der betroffenen Bevölkerung beitragen können.

2) Forschungsdesign

2.1) Forschungsorte

Um festzustellen, wie sich die Risikowahrnehmung und die Resilienz der Bevölkerung durch die Einführung von Katastrophenrisikomanagement-Strukturen verändert haben, wurden Dörfer mit und ohne Frühwarnsystem untersucht, und zwar:

- im **Flusstal des Búzi**, in dem bereits vor sechs Jahren die ersten Katastrophenkomitees ausgebildet wurden,
- im **Flusstal des Save**, in dem vor zwei Jahren mit der Implementierung eines Frühwarnsystems begonnen wurde,
- sowie eine Dorfgemeinschaft im **Flusstal des Pungue**, für die es bislang noch kein Frühwarnsystem gibt.

2.2) Untersuchungsgegenstand

Zentraler Forschungsgegenstand in den von Überschwemmungen betroffenen Regionen ist die Untersuchung der Risikowahrnehmung und –bewertung der lokalen Bevölkerung. Dabei ist analysiert worden, inwieweit sich unterschiedliche

Risikowahrnehmung auf die Resilienz der Dörfer auswirken. Durch eine Gefahrenhierarchisierung wurde zunächst der Stellenwert von Überschwemmungen im lokalen Problemkontext eingeordnet. Neben der Implementierung der KRM-Systeme in den lokalen Kontext wurde auch untersucht, welche Relevanz die traditionellen lokalen Strategien noch haben und inwiefern das institutionelle Machtgefüge Einfluss auf die Wahrnehmung der lokalen Bevölkerung nimmt. Bereits wahrgenommene Umweltveränderungen wurden aufgezeichnet und es wurde ferner überprüft, in welchem Maße bereits Wissen über den Klimawandel vorhanden ist.

2.3) Untersuchungsgruppen

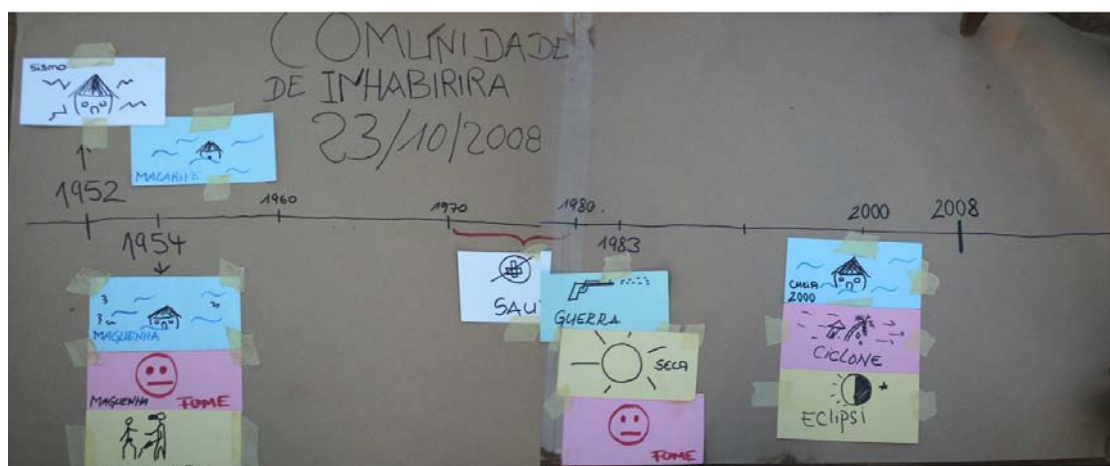
Experten- und problemzentrierte Interviews wurden vornehmlich mit *stakeholdern* des Katastrophenrisikomanagements durchgeführt und/oder mit Akteuren, die eine zentrale Rolle beim Umgang mit Überschwemmungen spielen. Zu den wichtigsten Institutionen im KRM-System zählen das Nationale Institut für Katastrophenmanagement (INGC), das Nationale Rote Kreuz und ausländische Partnerinstitutionen wie die GTZ unter Co-Finanzierung der Münchener Rück Stiftung, die sich im mosambikanischen Programm für KRM (PRO-GRC) involvieren. Als Experten für lokales traditionelles Wissen wurden des Weiteren Dorfautoritäten wie *régulos (chiefs)* und Dorfälteste befragt. Auch die Ansichten von Führungskräften aus den Bereichen Bildung, Gesundheit und Agrarwirtschaft wurden bei der Untersuchung berücksichtigt.

Im Zentrum der Untersuchung standen die Dorfbewohner, deren Meinungen, Sichtweisen, Wahrnehmungen und Handlungsempfehlungen in Einzel- und Gruppeninterviews abgefragt und spielerisch im Rahmen partizipativer Workshops in Gruppen diskutiert wurden. Um generationsbedingte Veränderungen in der Wahrnehmung zu erfassen, wurden die Teilnehmer nach Altersstufen getrennt. Auch genderspezifische Differenzierungen konnten durch Workshops mit reinen Frauen-, bzw. Männergruppen erfasst werden.

3) Praxisrelevante Forschungsergebnisse

Im Folgenden werden ausschließlich Forschungsergebnisse vorgestellt, die in direktem Zusammenhang mit der Einführung von Katastrophenrisikomanagement-Systemen stehen.

Wahrnehmung von Extremereignissen der letzten 60 Jahre:



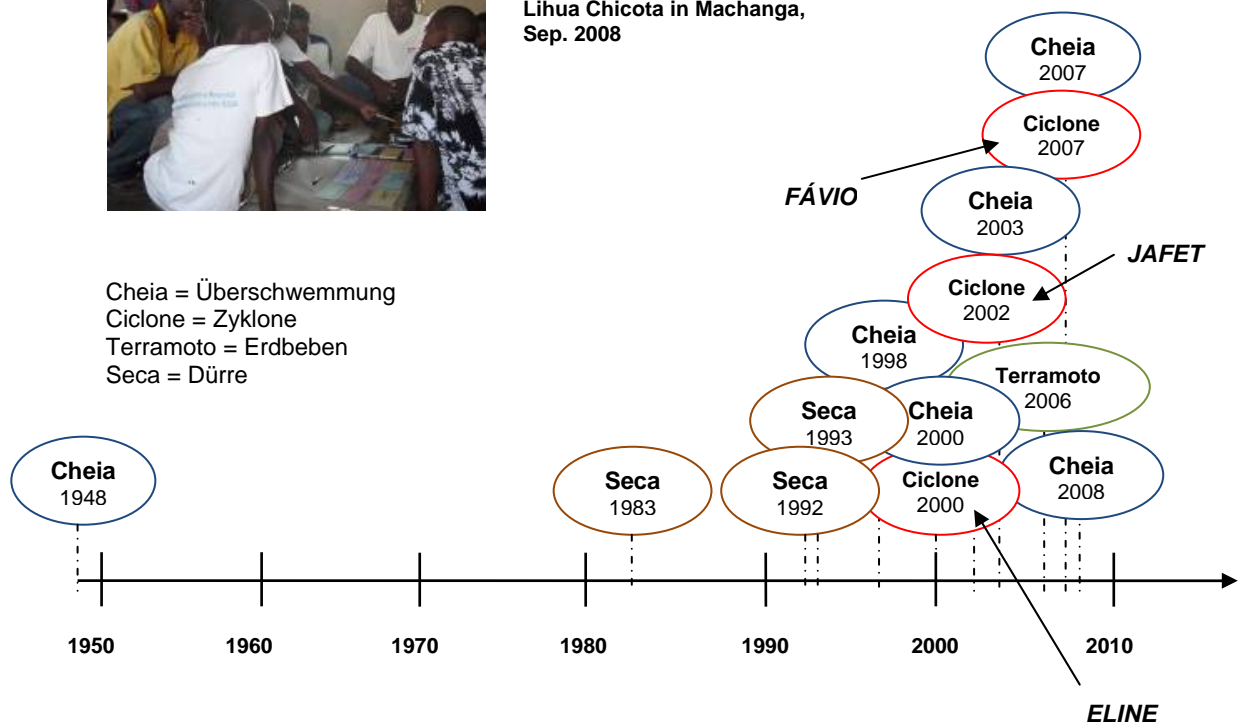
Method: Zeitstrahl, (Búzi, Dorfgemeinschaft Inhabirira / Risikozone für Überschwemmungen)

- In Hinblick auf die Risikowahrnehmung zeigte sich, dass die Bevölkerung der betroffenen Regionen Überschwemmungen im Allgemeinen nicht als bedrohliche Extremereignisse wahrnimmt, sondern als natürliche Gegebenheiten mit denen man sich arrangiert. Weitaus gefährlicher erscheinen den Dorfbewohnern Dürre-Perioden, die zu Ernteverlust und Hungersnot führen können und somit langfristiger existenzbedrohender sind.

Auch dort, wo bereits Katastrophenkomitees existieren, hat deren Aufklärungsarbeit noch nicht zu einer bemerkbaren Wahrnehmungsänderung der Dorfbewohner geführt. Dagegen haben die Mitglieder der Komitees selbst eine bereits deutlich geänderte Wahrnehmung. Obwohl sie im Allgemeinen die wissenschaftliche Vulnerabilitäts- und Risikokonzepte nicht verstehen, erachten sie deren praktische Umsetzung als nutzbringend.



Erarbeitung eines Zeitstrahls mit dem Katastrophenkomitee Lihua Chicota in Machanga, Sep. 2008



- **Unterschiedliche Wahrnehmungen:** Es zeigte sich, dass Entwicklungsorganisationen und oft auch die Distriktregierungen eine andere Wahrnehmung als die lokale Bevölkerung haben. Die Politik der Distriktregierungen besteht darin die verwundbarsten Dorfbewohner in höher gelegene Gebiete umzusiedeln, was diese jedoch meist nicht akzeptieren, weil der Fluss ihnen mit dem fruchtbaren Land und Fischreichtum als Lebensgrundlage dient. Die Implementierung eines Frühwarnsystems hingegen ermöglicht es den Einwohnern weiterhin in Flussnähe zu siedeln.

- Zu **traditionellen Strategien im Umgang mit Überschwemmungen** zählen unter anderem: *celeiros* (bis zu 3 Meter hohe Gestelle zur Lagerung von Lebensmitteln und im Katastrophenfall auch Küchengegenstände, Kleinkinder, etc.), Hauskonstruktionen auf Sockeln (mit einer Höhe bis zu einem halben Meter), familieninterne Informationsübermittlung und Entscheidungsstrukturen, kleine Abflusskanäle, *pontecas* (Abflusskanäle, die unter den Straßen, bzw. Wegen

durchführen) und *drenagens* (große in der Kolonialzeit konstruierte Abflusskanäle). In Búzi hat sich jedoch herausgestellt, dass die *drenagens* von den Anwohnern zugeschüttet wurden, damit sie so das Wasser länger auf den Feldern halten können.

- **Traditionelle Frühwarnmechanismen** gibt es für Überschwemmungen nicht, weil Ursachen für die gefährlichen Überschwemmungen aus Sicht der Bevölkerung in den höher gelegenen Bergen an den Staudämmen zu finden sind. Für Regenzeiten oder Trockenzeiten hingegen können zahlreiche traditionelle Indikatoren aufgezeigt werden.

- der **Klimawandel** wird sowohl von der lokalen Bevölkerung, als auch von Führungs- und Ausbildungskräften noch nicht verstanden. In den letzten Jahren konnte ein gehäuftes Auftreten von Extremereignissen registriert werden, wird jedoch auf die Strafe für die Missachtung traditioneller Normen und Werte zurückgeführt.

4) Handlungsempfehlungen

Die Untersuchung hat ergeben, dass die Resilienz und damit auch die lokalen Strategien im Umgang mit Extremsituationen stark von der Risikoperzeption der betroffenen Bevölkerung abhängen. Für die Erarbeitung und Weiterentwicklung von Entwicklungsstrategien ist die Partizipation der lokalen Bevölkerung unabdingbar, denn nur wenn lokale Denkweisen berücksichtigt werden, kann die Wahrnehmung der lokalen Bevölkerung geschult werden. Auch die Berücksichtigung von lokalem Wissen zeigte sich in Entwicklungsprojekten von unschätzbarem Wert, denn letztendlich sind es die Menschen vor Ort, die seit Jahren mit Überschwemmungen konfrontiert werden und ihre eigenen Umgehensweisen mit Überflutungen entwickelt haben, die an der einen oder anderen Stelle aufgegriffen und in die Projekte integriert werden können. Zum Beispiel werden so zur Alarmierung der gefährdeten Bevölkerung anstelle von Megafonen in vielen Orten Trommeln eingesetzt. Diese traditionelle Art der Kommunikation hat zusätzlich den Vorteil, dass die Warnung nicht von Batterien abhängig ist, die oft Mangelware sind.

Eine Verknüpfung von Wissenschaft und Praxis ist weiterhin empfehlenswert (siehe Arbeit von Julia Willers im Ausblick), so wird im Rahmen längerer Feldaufenthalte konkret untersucht, wie lokale Entwicklungsprojekte von Seiten der Bevölkerung wahrgenommen werden, welches lokale Wissen und welche Traditionen Entwicklung vorantreiben oder behindern. Auf diese Art und Weise wird auch ein möglichst unabhängiges *Monitoring* von außenstehenden Personen unterstützt. Unter Einbezug dieser wissenschaftlichen Erkenntnisse über lokale Perzeptionen und Handlungsweisen werden wirksame, effiziente, *best-practise* Projekte (wie dies beispielsweise in Búzi der Fall ist) entwickelt und deren Übertragbarkeit an andere Orte erleichtert, wobei besonders bei der Übertragung von *best-practise* Modellen der spezifische lokale Kontext in die Untersuchungen und das *Monitoring* mit einbezogen werden soll.

Nicht nur der organisierte Umgang mit Extremereignissen, zählt zu den positiven Auswirkungen der Katastrophenrisikomanagement-Strukturen, auch die Dezentralisierung von Entscheidungen, die Partizipation der betroffenen Bevölkerung und nicht zuletzt auch die Förderung von Demokratie und die Einhaltung der Menschenrechte gehören zu den wesentlichen Gewinnen der partizipativ angelegten Managementstrukturen. Die Feldforschung am Fluss Pungue hat ergeben, dass dort und aller Wahrscheinlichkeit nach auch in anderen Gefahrenzonen die Einführung

eines partizipativ angelegten Frühwarnsystems und die damit verbundene Ausbildung von Katastrophenkomitees empfehlenswert ist.

Die über Radio und Fernsehen verbreiteten meteorologischen Hinweise von INAM sind besonders für weniger gebildete Bevölkerungsteile unverständlich und sollten daher einfacher formuliert werden. Dieses ist wichtig, weil nur wenn die Frühwarnungen bei der betroffenen Bevölkerung ankommen, diese entsprechende Vorkehrungsmaßnahmen ergreifen kann. Das lokale Verständnis ist unter anderem die Basis dafür, dass Entwicklungsprojekte von der lokalen Bevölkerung akzeptiert und angenommen werden.

Die Distriktregierungen sollten in Hinblick auf die Auswirkungen des Klimawandels stärker als bisher sensibilisiert werden, so z.B. im „Umgang mit dem Klimawandel“ (vor allem Konsequenzen, wie langanhaltende Dürreperioden), „Umweltdegradation“ (u. a. Erosionsbekämpfung und Feuerrisikomanagement) und im Bereich des „Ressourcenmanagements“.

Vorteilhaft wäre eine stärkere Zusammenarbeit mit weiteren Institutionen, wie z.B. InWent, AJOAGO (*Associação dos Jovens e Amigos do Govuro*), die im Bereich des KRM tätig sind. Im Rahmen der Zusammenarbeit könnten effiziente, dezentralisierte Nachhaltigkeitsmechanismen diskutiert und entwickelt werden, wie z.B. die Einführung von sozialen Sicherungssystemen, die die Auswirkungen von Klima- und Katastrophenereignissen mindern.

5) **Ausblick**

In Anschluss an diese Untersuchung sollen die erhobenen Daten weiter ausgewertet und miteinander korreliert werden. So können unter anderem genauere Angaben über geschlechts- und altersspezifische Wahrnehmungen und Handlungsweisen gemacht werden. Im Rahmen einer Diplomarbeit soll des Weiteren analysiert werden, inwiefern Mosambik zukünftig durch den Klimawandel mit verstärkten Problemlagen zu kämpfen haben wird und in welchem Maße die lokale Bevölkerung in der Lage ist, mit diesen zusätzlichen Stressfaktoren umzugehen, ohne in der Entwicklung noch weiter zurückzufallen. Die Frage, die sich dabei stellt, ist, ob die Einführung des Katastrophenmanagements im Kampf gegen die Folgewirkung des Klimawandels, der Bevölkerung eine Chance bietet, sich aus der scheinbar endlosen Armutsspirale zu befreien und sich vor einem immer wiederkehrenden Zusammenbruch des Wirtschaftssystems zu schützen?

Besonders marginalisierte Bevölkerungsgruppen zählen aufgrund von fehlenden Artikulations- und Partizipationsmöglichkeiten und der Einschränkung von Verfügungsrechten zu den Leidtragenden des Klimawandels. Mosambik, ein Land welches durch traditionelle Gesellschaften geprägt ist, weist stark differenzierte Geschlechterrollen auf, die für die Frauen fast immer mit Benachteiligungen verbunden sind. Damit besonders Frauen durch die Strukturen des Katastrophenrisikomanagement gestärkt werden können, wird Frau Julia Willers von der Georg-August-Universität Göttingen im Rahmen eines dreimonatigen Forschungsaufenthalts im Klimaschutzprogramm der GTZ in Mosambik zunächst die Rolle der Frauen im Bereich der Katastrophenvorsorge untersuchen, um dann auf dieser Basis spezielle Vulnerabilitätsindikatoren entwickeln zu können. Nur wenn die Ursachen für die starke Verwundbarkeit der Frauen analysiert werden können, besteht die Möglichkeit resilientere Handlungsarenen aufzubauen.