

## Erwartung an Sicherheit: subjektive Katastrophenwahrnehmungen und Bedingungen der Bewältigung am Beispiel Mosambiks und Deutschlands

Macamo, Elisio; Neubert, Dieter

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Macamo, E., & Neubert, D. (2008). Erwartung an Sicherheit: subjektive Katastrophenwahrnehmungen und Bedingungen der Bewältigung am Beispiel Mosambiks und Deutschlands. In K.-S. Rehberg (Hrsg.), *Die Natur der Gesellschaft: Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006. Teilbd. 1 u. 2* (S. 858-874). Frankfurt am Main: Campus Verl. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-153034>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Erwartung an Sicherheit – Subjektive Katastrophenwahrnehmungen und Bedingungen der Bewältigung am Beispiel Mosambiks und Deutschlands

*Elisio Macamo und Dieter Neubert*

## Einleitung

Wenn wir die gesellschaftliche Natur von Naturereignissen erschließen wollen, erscheint uns der Gesellschaftsvergleich ein aussichtsreicher Weg. Ausgangspunkt unserer Überlegungen sind deshalb zwei Hochwasserereignisse in Deutschland und in Mosambik. Im Einzugsgebiet der Oder führten im Juli 1997 extreme Niederschläge zu Pegelanstiegen im Grenzabschnitt auf mehr als die doppelte Höhe gegenüber den Normalwerten. In der Folge von Deichbrüchen und Überschwemmungen auf polnischer und tschechischer Seite gab es dort mehr als 100 Todesopfer. Im Bereich der Grenzoder hielten sich die hohen Pegelstände über drei Wochen. Vorsorglich wurden auf deutscher Seite 10.000 Menschen evakuiert. In der Ziltendorfer Niederung 600 Häuser beschädigt oder zerstört und 400 weitere Haushalte verzeichneten Verluste. Der Sachschaden wurde von der Landesregierung auf 648 Millionen Deutsche Mark (ca. 324 Mio. €) geschätzt (Landesumweltamt Brandenburg 1998). Todesopfer waren in Deutschland nicht zu beklagen.

Drei Jahre später, im Jahr 2000, machte Mosambik in der internationalen Presse Schlagzeilen. In den drei großen Flusstälern kam es zu Überschwemmungen, darunter auch am Limpopo-Tal. Nach offiziellen Angaben kamen im ganzen Land 700 Menschen ums Leben. Darüber hinaus wurden 544.000 Menschen obdachlos und 700.000 waren plötzlich auf Nothilfe angewiesen. Die Überschwemmung zerstörte nach Angaben der UNO 10 Prozent der bebauten Flächen und nahezu 90 Prozent der Bewässerungsinfrastruktur. Mehr als 600 Grundschulen wurden entweder zerstört oder stark beschädigt. Die Zahl der überschwemmten Wohnhäuser wurde nicht einmal erfasst. Die Weltbank schätzte die unmittelbaren wirtschaftlichen Schäden auf 273 und die mittelbaren auf 247 Millionen US-Dollar. Zusammengezählt übertrafen die Schäden seine gesamten Exporterlöse aus dem Jahre 1999 (Christie/Hanlon 2001).

Das Hochwasserereignis am Oderbruch wurde von der lokalen Bevölkerung, Behörden und Medien als eine Katastrophe bezeichnet, obwohl vor allem Sachschä-

den entstanden ist und weder Schwerverletzte noch Todesopfer zu beklagen waren und aufgrund der rechtzeitigen Evakuierung keine dramatischen Rettungsaktionen notwendig wurden. In Mosambik wurde trotz der großen Zahl an Todesopfern und den umfangreichen Rettungsaktionen das Hochwasserereignis selbst von der lokalen Bevölkerung nicht als Katastrophe wahrgenommen (Macamo 2003; Macamo/Neubert 2004).

Ganz offensichtlich werden zwei durchaus vergleichbare Naturereignisse mit ähnlichen Folgen in unterschiedlichen gesellschaftlichen Kontexten sehr unterschiedlich bewertet. Wie wir dieses Phänomen mit einer angemessenen Begrifflichkeit fassen können, wird Gegenstand des ersten Abschnittes sein. Im Zentrum steht dabei eine aus der Gesellschaft entstandene Erwartung an Sicherheit, die wesentlich die subjektive Wahrnehmung eines Extremereignisses als Katastrophe bestimmt.

Schon auf den ersten Blick ist es plausibel, dass gesellschaftliche Erwartungen an Sicherheit aufgrund der geringeren technischen Möglichkeiten der Vorsorge und Hilfe in einem Entwicklungsland bescheidener sind als in einem Industrieland. Allerdings wurde in Mosambik durchaus vor dem Hochwasser rechtzeitig gewarnt, der internationale Katastrophenhilfeapparat intervenierte während des Hochwassers mit all seinen technischen Möglichkeiten und seine Rettungsaktionen waren entsprechend wirkungsvoll. Obgleich dies durchaus Einfluss auf die lokalen Sicherheitserwartungen hat, dominieren bei der Wahrnehmung und Bewertung von Extremereignissen weiterhin lokale Erfahrungen im Umgang damit. Warum dies so ist, soll im zweiten Teil unserer Überlegungen im Blick auf die Bewältigungsversuche in den beiden Überschwemmungsfällen untersucht werden. Im Zentrum dieser Überlegungen steht die Frage nach den Bedingungen der erfolgreichen Nutzung technischer Katastrophenprävention und Bewältigungsmaßnahmen. Wie zu zeigen sein wird, ist dies ein komplexer Prozess, der das Zusammenwirken von technischen, institutionellen, kognitiven und normativen Aspekten umfasst, wobei gesteigerte Erwartungen und deren Einlösung oder Nicht-Einlösung zusammenwirken.

Dies verweist neben den technischen Möglichkeiten einer Gesellschaft selbst auf eine weitere Dimension der gesellschaftlichen Natur von Naturereignissen. Vereinfacht gesagt, gehen die eingeschränkten Möglichkeiten der technischen Sicherheitsproduktion in Entwicklungsländern mit einer relativ »hohen« Schwelle der Bewertung eines Ereignisses als Katastrophe einher. Deren »Absinken« ist jedoch nicht lediglich eine Frage technischer Leistungsfähigkeit, sondern sie erfolgt nur in einem komplexen gesellschaftlichen Lernprozess. Die Schärfung des Blicks auf solche Lernprozesse wurde in der Katastrophensoziologie als wichtige Voraussetzung betrachtet, den internationalen Nothilfeapparat vor »falschem Eingreifen« zu bewahren (Dombrowsky 1996).

## Naturereignisse und Katastrophen: begriffliche Klärungen

Wie in der Katastrophensoziologie gemeinhin üblich (Clausen/Dombrowsky 1983) nutzen wir ein gestuftes Begriffssystem, das die unterschiedlichen Formen der Bewältigung von Extremereignissen strukturiert.<sup>1</sup> Unsere begrifflichen Überlegungen sind phänomenologisch geprägt. Wir gehen von der lebensweltlichen Erfahrung aus und stellen die Frage danach, wie lokale Akteure sich die Normalität des Alltags vorstellen. Ziel dieser theoretischen Annahmen ist es, Einblicke in die lokal relevanten Kriterien für die Selbstverständlichkeit des Alltags (Berger/Luckmann 1980; Hitzler u.a. 1999) zu gewinnen. Knapp gefasst, ist unser Ausgangspunkt ein Extremereignis, sei es ein Naturereignis (bei sogenannten Naturkatastrophen), beispielsweise ein Erdbeben, ein Vulkanausbruch oder eine Überschwemmung, oder ein technisches Ereignis, eine Explosion usw. Wenn die Möglichkeit eines Ereignisses Gegenstand einer markant negativen sozialen Bewertung ist und von Betroffenen Probleme befürchtet werden, sprechen wir von einer Bedrohung. Bedrohungen sind Teil des normalen Lebens. Es bestehen Strategien im Rahmen der Normalität auf sie zu antworten. An dieser Stelle findet die von der Risikosoziologie postulierte Umwandlung von Gefahren in Risiken statt. Darauf werden wir später nochmals eingehen.

Erst wenn diese gängigen Strategien nicht mehr wirken und die Bewältigung des Ereignisses bzw. der Folgen unsicher wird, steht die Normalität in Frage. Damit kommt es zu einer Situation, die phänomenologisch als »problematisch« bezeichnet werden kann. Erst in diesem Fall sprechen wir von einer Krise. Krisen sind nicht normal, sind aber als außergewöhnliche Situationen gewissermaßen die grundsätzlich zu befürchtenden Ausnahmen von der Regel der Normalität, auf die mit spezifischen Notmaßnahmen reagiert wird.<sup>2</sup>

Sofern die Bewältigung der Folgen gelingt, wird die Krise gemeistert. Nur wenn auch die Notmaßnahmen nicht mehr greifen und deren Vollzug selbst durch das Ereignis bedroht wird, tritt der Fall des »Zusammenbruchs der normal erwartbaren Bewältigungsmaßnahmen« ein. Erst dann sprechen wir von einer Katastrophe. In diesem Fall ist die Normalität nachhaltig gestört. Dies ist ein Ausnahmefall, der durch Katastrophenvorsorge verhindert werden soll und bei dem sich erweist, dass die Vorsorge-, Bewältigungs- und Notmaßnahmen versagt haben. Diese Ereignisse übersteigen gewissermaßen den größten angenommenen Unfall.

---

1 Zu anderen Begriffsreihen siehe auch Elke Geenen (2003). Für die Untersuchung von Krisen und Katastrophen im ländlichen Afrika greifen wir auf die Arbeiten von Gerd Spittler (1988, 1989) zurück.

2 Diese Definition einer Krise unterscheidet sich von der im Lebenshaltungsansatz (*livelihood-approach*) verwendeten Begrifflichkeit, bei der eine Krise über die Notwendigkeit der Hilfe von außen bestimmt wird (Krüger/Macamo 2003).

Letztlich werden nahezu alle Katastrophenfolgen irgendwann oder irgendwie bewältigt. Mit dem Zusammenbruch der normal erwartbaren Bewältigungsmöglichkeiten wird also zunächst auf einen bestimmten Zeitraum fokussiert. Jede Hilfe, auch die bestens organisierte, braucht etwas Zeit, ehe sie greift. Es geht hier um ausbleibende Hilfe deutlich nach den lokal jeweils tolerierten Interventionszeiten. Nicht nur der erwartete Zeitraum bis zur Hilfe, sondern auch was erwartet werden kann, ist nicht absolut gesetzt. Es gibt vielmehr für jeden sozialen Kontext eine »normale erwartbare Bewältigung«. Damit werden lokale Normalitätserwartungen ins Zentrum der Analyse und Definition gerückt. Katastrophen sind somit erst in diesem Sinne sozial bestimmt und die Schwellenwerte variieren lokal, je nach der normal erwartbaren Bewältigung; genau darin liegt ein wesentliches Element der gesellschaftlichen Natur von Naturereignissen.

Unsere Katastrophendefinition ist in doppelter Weise kontextualisiert. Erstens variiert das jeweils erwartete Ergebnis der Hilfe (Schutz vor Tod, Unversehrtheit, Schutz materieller Güter), die die »normale erwartbare Bewältigung« ausmacht. Zweitens unterscheiden sich die Bewältigungsmöglichkeiten durch die jeweiligen Strategien und die Art von Hilfeleistungen, durch ihren Umfang bzw. ihre Leistungsfähigkeit (bauliche Schutzmaßnahmen, frühe Warnung, Fluchtmöglichkeiten, medizinische Hilfe, Schadenersatzregelungen) sowie durch ihre organisatorische Komplexität, das heißt, wie Nothilfe und der Wiederaufbau organisiert werden.

Es erscheint uns sinnvoll, die Erklärung für die unterschiedlichen Wahrnehmungen der Hochwasserereignisse in den Bewältigungsmaßnahmen zu suchen. Den Ausgangspunkt für die Analyse bildet die technisch-wissenschaftliche Vorstellung von Prävention und Bewältigung von Extremereignissen. Diese Vorstellung ist sowohl im Oderbruch als auch im mosambikanischen Limpopo-Tal präsent. Sie beinhaltet drei Kernelemente, die Naturereignisse sowohl relevant als auch zugänglich für eine soziologische Analyse machen.

Das erste Element besteht in der Überzeugung, dass Naturereignisse technisch (-wissenschaftlich) verstanden werden können und das dadurch erzeugte Wissen in der Prävention und Bewältigung in Form geeigneter technischer Lösungen eingesetzt werden kann. Frühwarnsysteme, Deiche, Rettungsverfahren und Wiederaufbaumaßnahmen sind praktischer Ausdruck dieser Überzeugung. Legitimiert wird die technisch-wissenschaftliche Bewältigung durch den praktischen Nutzen der systematischen Wissensproduktion, die letztlich Eingriffe in die Natur ermöglichen soll.

Das zweite Element gründet darauf, dass Prävention und Bewältigung von Katastrophen auf spezifische Organisationen zurückgreift, die für den Erfolg von Prävention und Katastrophenbewältigung wesentlich sind. Anders ausgedrückt bilden Prävention und Bewältigung eine Organisationsleistung (bürokratische Leistung), an deren Erbringung in der modernen Gesellschaft in der Regel der Staat wesentlich mitwirkt. Der Grad der staatlichen Intervention jedoch variiert je nach Ent-

wicklungsstand, Staatsauffassung und politischem Willen. Das gewonnene Wissen über die Natur dient als Grundlage für die Konzeption der Intervention, die wiederum einen Strukturierungseinfluss auf Gesellschaft und individuelles Handeln haben kann.

Eng damit verknüpft ist das dritte Element. Der Umgang mit Bedrohungen, Krisen und Katastrophen ist von normativen Vorstellungen geprägt. In modernen Gesellschaften sind diese in den Verfassungen verankert. Die Erhaltung von Menschenleben, Eigentum und individueller Würde zählen inzwischen zu den wichtigsten Kriterien der Legitimität des modernen Staates. Das technisch-naturwissenschaftliche Wissen erhält dabei einen instrumentellen Wert, der bei staatlicher Intervention Einfluss auf Macht und Autorität haben kann. Wissen über die Natur bildet somit eine Grundlage für die Gestaltung von Autoritätsbeziehungen innerhalb einer politischen Gemeinschaft. Die hohe gesellschaftliche Resonanz auf das Konzept der »Risikogesellschaft« von Ulrich Beck (2000) gründete nicht zuletzt auf dem Verdacht, dass der moderne Staat technologische Risiken fahrlässig in Kauf genommen hatte.

Unsere These ist nun, dass diese drei Kernelemente einen wesentlichen Einfluss auf das Sicherheitsbewusstsein einer Gesellschaft haben, welches wiederum eng mit der gesellschaftlichen Natur von Naturereignissen verkoppelt ist. Dabei spielt offensichtlich die gesellschaftlich verfügbare Technik eine wesentliche Rolle.<sup>3</sup> Die technisch-wissenschaftliche Vorstellung von Katastrophenbewältigung impliziert, dass es sich um Ereignisse handelt, die zum einen erkannt werden können und zum anderen mittels Technik von Menschen behandelt werden können. Diese Annahmen wiederum setzen eine bestimmte gesellschaftliche Ordnung voraus, in deren Umfeld die Bewältigung von Extremereignissen stattfindet. Gleichzeitig nährt diese Konstellation von Wissen, Technik und sozialer Ordnung Sicherheitsvorstellungen in einem fast dialektischen Zusammenhang.

Je stärker die Präsenz der technisch-wissenschaftlichen Vorstellung von Prävention und Bewältigung, desto höher sollte somit das Sicherheitsbewusstsein sein. Wir formulieren diese Hypothese deshalb vorsichtig, weil unterschiedliche Sicherheitsvorstellungen der Grund für abweichende Bewertungen der beiden Hochwasserereignisse waren, obwohl in beiden Fällen der Apparat der technisch-wissenschaftlichen Prävention und Bewältigung von Katastrophen massiv präsent war. Die unterschiedlichen Bewertungen der beiden Hochwasserereignisse ergaben sich aus unterschiedlichen Sicherheitsvorstellungen am Oderbruch und am Limpopo-Tal. Ehe wir uns ausführlicher mit diesen Unterschieden befassen, wenden wir uns nochmals dem Ereignis zu und blicken genauer auf den Verlauf. Dies erlaubt uns

---

<sup>3</sup> Wir beziehen uns dabei auf die in der Techniksoziologie (Hochgerner 1986; Ost 1988; Jokisch 1990) betonte Rolle von Technik in der Erweiterung bzw. Einschränkung von Handlungsoptionen.

dann, die Wirkung des Apparats der technisch-wissenschaftlichen Prävention und Bewältigung zu analysieren.

## Die Hochwasser im Vergleich<sup>4</sup>

### Limpopo-Tal im südlichen Mosambik: Hochwasser 2000

Extremereignisse sind in dieser Region keine Seltenheit. Es treten immer wieder massive Überschwemmungen, Dürren, Zyklone und auch Kriege auf, von denen jedoch nur wenige lokal als Katastrophen erinnert werden. Dürren hingegen werden lokal weitaus häufiger als Katastrophe bewertet.<sup>5</sup>

Eine Erklärung für diese Bewertung liegt in der prekären wirtschaftlichen Lage in Mosambik, insbesondere im ländlichen Raum. Aus Interviews wird deutlich, dass Ereignisse, die von außen betrachtet potentielle Katastrophen darstellen, aus lokaler Perspektive lediglich ein Bestandteil des ständigen Kampfes ums Überleben sind. In dieser permanenten Krisensituation wird, wenig überraschend, auf individuelle verwandtschaftliche, individuelle und gruppenspezifische (Kirche, Herkunftsregion) Beziehungen zurückgegriffen. Staatliche Vorsorge oder Leistungen anderer Institutionen spielen bei der Herstellung von Sicherheit auf der lokalen Ebene keine wesentliche Rolle.

Die 2000er Flut ereignete sich im Kontext dieser permanent prekären Situation. Im lokalen Horizont erstreckt sich ein Hochwasserereignis zeitlich über die eigentliche Flut hinaus. Es umfasst auch die Zeit nach dem Rückzug des Wassers und bezieht die folgende Pflanz- und Ernteperiode ein.

Überschwemmungen in der Region finden saisonbedingt nach den häufig vorkommenden heftigen Regenfällen in den Monaten Januar bis März statt. Die Zeit davor zeichnet sich dadurch aus, dass die Bauern versuchen, einzuschätzen, ob das

---

4 Die hier präsentierten Ergebnisse sind aus dem Forschungsprojekt »Die lokale Deutung, Prävention und Bewältigung von Katastrophen im Kontext globaler Einflüsse« hervorgegangen, das im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Bayreuther Sonderforschungsbereichs/Kulturwissenschaftliches Forschungskolleg 560 »Lokales Handeln in Afrika im Kontext globaler Einflüsse« durchgeführt wurde. Wir danken der DFG für die Förderung. Der Schwerpunkt der empirischen Studie lag auf der Arbeit in Mosambik mit mehreren zum Teil mehrmonatigen Aufenthalten von Elisio Macamo zwischen 2001 und 2006. Der hier vorgelegte Vergleich stützt sich zusätzlich auf eine kleine Studie, die im Oderbruch im Jahr 2002 durchgeführt wurde. Die Datenerhebung wurde von Dag Schumann vorgenommen, dem wir hier ausdrücklich danken.

5 Als Katastrophe bewertet werden: zwei von fünf Kriegen (1985–2006), drei von acht Überschwemmungen (1914–2006), keiner von sieben Zyklonen (1956–2006), aber drei von vier Dürren (1914–2006).

Hochwasser die normale Dimension übersteigen wird. Beobachtet werden Zeichen wie die Pegelhöhe, die Färbung des Wassers, die verstärkte Präsenz eines Insekts und das frühe Blühen einer lokalen Obstsorte. Nach einhelliger Meinung unserer Gesprächspartner verwiesen die üblichen Zeichen jedoch diesmal nicht auf ein besonderes Hochwasser. Deswegen wurden auch keine Vorkehrungen getroffen, sich auf höhere Lagen abzusetzen. Auch als die Behörden über Lautsprecher vor den drohenden Wassermassen warnten und die Menschen im Flusstal aufriefen, sich in Sicherheit zu begeben, leistete niemand Folge.

Das Wasser kam in einer Flutwelle und gab den Bauern wenig Zeit, die bewährten Strategien einzusetzen. Ein Grund dafür war, dass das Hochwasser als Folge von Starkregenereignissen in Südafrika die Stabilität der dort gelegenen Staudämme bedrohte. Als zur Sicherheit die Dämme geöffnet wurden, kam es zu einer Flutwelle. Die in den Hütten gebauten Hochstände waren für die ungewöhnlich hohe Flut oft zu niedrig. Die Menschen flohen dann aufs Dach oder auf Bäume und wurden später durch den staatlichen Nothilfedienst sowie durch internationale Hilfskräfte gerettet.

Anders als die Bauern stützte sich der staatliche Katastrophenapparat zur Vorhersage auf die Interpretation von meteorologischen Daten, auf Berechnungen zur Dammkapazität und zur Belastbarkeit der Dämme, Informationen über Pegel am Oberlauf des Flusses und Intensität der vorhergesagten Flutwellen. Obgleich einige Dutzende Menschen ums Leben kamen, wurden die meisten gerettet und schnell in Sicherheit gebracht. Unter anderem wurden außerhalb des Überschwemmungsgebiets liegende Dörfer um schnell errichtete Häuser erweitert, in denen die Flutopfer Sicherheit fanden.

Gemäß der lokalen Erfahrung bleibt das Wasser nicht länger als eine Woche. In diesem Fall ging das Wasser erst nach vier Wochen zurück. Mit ihm verschwanden auch die Notdienste und Helfer, für die damit die Katastrophe beendet war. Normalerweise ist der Boden, so äußerten sich die Bauern, nach einem Hochwasser aufgelockert, es gibt weniger Ungeziefer und die Bauern freuen sich auf eine gute Ernte. Diesmal blieb das Wasser bis zu Beginn der Trockenzeit stehen und der Boden wurde schnell hart. Ohne Traktoren waren die Bauern nicht in der Lage, ihn zu bearbeiten. Es kam zu Ernteausfall, Hunger und erheblichen Problemen im Zusammenleben. Erst vor diesem Hintergrund des Ernteausfalls wurde dieses Hochwasser, das so deutlich von der gängigen lebensweltlichen Erfahrung abwich, rückblickend als Katastrophe eingestuft (Macamo 2003).



### Oderbruch in Ostdeutschland: Hochwasser 1997

Im Oderbruch gibt es weitaus weniger Extremereignisse als im Limpopo-Tal in Mosambik. Herausragend in der lokalen Erinnerung ist der zweite Weltkrieg. Winter- und Frühjahrshochwasser kommen hingegen recht häufig vor. Aber nur ein Winterhochwasser von 1947 wird dabei besonders hervorgehoben und gilt zugleich als Referenzpunkt für weitere Überschwemmungen, so auch im Jahr 1997.

Die Nachrichten im Jahr 1997 über besonders hohe Pegelstände aus den Nachbarländern und die behördlichen Hinweise auf den Ernst der Situation bei den Anrainern auf deutscher Seite wurden zunächst mit einer gewissen Gelassenheit aufgenommen. Man rechnete mit höheren Pegeln und mit mehr Wasser als gewöhnlich im Keller, konnte aber keine kritische Lage erkennen. In Wohnhäusern und Betrieben traf man die üblichen Vorsorgemaßnahmen. Grundlage der eigenen Entscheidungen war die Lageeinschätzung vor Ort sowie die lokalen Pegelstände.

Mit der wachsenden Bedrohung koordinierte ein eigens eingerichteter Krisenstab die verschiedenen Akteure des Katastrophenschutzes. Auf der Basis festgelegter Pegelstände und akuter Gefahrenpotentiale gab er immer neue Warnungen an die Bevölkerung heraus. Mit steigenden Alarmstufen wurden bestimmte Gebiete durch die Polizei abgesperrt und der Zugang nur noch mit Sondergenehmigungen gewährt. Besonders gefährdete Ortschaften wurden komplett evakuiert.

Mit der Zuspitzung der Lage wurden weitere institutionelle Ressourcen mobilisiert. Die lokalen Feuerwehren und Ortsverbände des Technischen Hilfswerks (THW) forderten von den benachbarten Kreisen bzw. auch bundesweit Unterstützung mit Personal und Geräten ein. Die Bundeswehr hatte bis zu 9.500 Soldaten im Einsatz. Gleichzeitig wurde die lokale Bevölkerung über die Bürgermeister in das Katastrophenmanagement einbezogen. Die Bevölkerung half beim Verfüllen der Sandsäcke und die Deiche wurden von lokalen Deichläufern überwacht. Dass die Anwohner die Soldaten mit selbstgebackenem Kuchen versorgten, unterstreicht sowohl die Wertschätzung der geleisteten Hilfe als auch die guten Kontakte zwischen Bevölkerung und Helfern. Auch wenn die lokalen Handlungsmöglichkeiten offensichtlich nicht mehr ausreichten, erlaubte deren Einbeziehung in die Aktionen der Katastrophenhelfer, ein Bild lokaler Handlungsfähigkeit aufrechtzuerhalten.

Nach zwei Deichbrüchen lief die Ziltendorfer Niederung voll. Zu diesem Zeitpunkt wurde deutlich, dass auch mit den verfügbaren Mitteln nicht alle Gefahren beherrscht werden können. Weitere Deichbrüche in dichter besiedelten Gebieten wurden befürchtet. Diese Krise wurde durch einen Großeinsatz von Technik überwunden. Mit Hubschraubern wurden Betonteile an Schadstellen angebracht, Taucher verstärkten die Deiche mit Planen und mit Spezialpumpen wurden die Deichkörper entwässert. Nach vier Wochen sanken schließlich Anfang August die Pegelstände und die Lage normalisierte sich.

Die Deichbrüche mit der Überflutung von Häusern führten zu der dramatischen Bewertung des Ereignisses als Katastrophe. Der erwartete Schutz des materiellen Besitzes war zumindest in einigen Regionen nicht gelungen. Im Nachhinein verschob sich diese Bewertung jedoch. Ein massives Spendenaufkommen ermöglichte die relativ schnelle Beseitigung der Schäden an öffentlicher Infrastruktur und privaten Häusern. Für die von der Überflutung betroffenen Anwohner war das Ereignis aber erst abgeschlossen, als sie nach zumeist wenigen Monaten wieder aus ihren provisorischen Unterkünften in ihre renovierten oder gar neuen Häuser einziehen konnten und es eine mehr oder weniger zufriedenstellende Aussicht auf Schadensersatz oder Versicherungsleistungen gab. Mit dem materiellen Ausgleich wurden die Folgen erfolgreich bewältigt. Die sehr hohen Erwartungen an die normal erwartbare Hilfe wurden erfüllt. Im Nachhinein betrachtet, handelte es sich trotz der gängigen dramatischen Einschätzung während des Hochwassers im Sinne der oben entwickelten Definition um eine Krise und nicht um eine Katastrophe.

### Der Umgang mit Extremereignissen im sozialen Kontext

Ein systematischer Vergleich der beiden Fallbeispiele zeigt wichtige Unterschiede im Bezug auf die jeweilige Kontextualisierung der Bewertung von und im Umgang mit Extremereignissen, die die normal erwartbare Bewältigung bestimmen. Dabei spielen offensichtlich der Organisationsgrad der Hilfe sowie die Vernetzung lokaler Aktivitäten mit denen nationaler bzw. internationaler Katastrophenhilfe eine Rolle. Für eine systematische Bestimmung der Unterschiede können drei miteinander verbundene Merkmale herangezogen werden: Handlungsbedingungen und -strategien, Sicherheitsvorstellungen und Einstellung zu Technik und Wissenschaft.

Der Blick auf die Handlungsbedingungen und -strategien macht deutlich, inwieweit das lokale Handeln durch die übergreifenden Institutionen beeinflusst ist. Die Sicherheitsvorstellungen weisen auf die Handlungslogik hin im Sinne der Bevorzugung von Risikominimierungs- oder Risikomaximierungsstrategien im Alltagshandeln. Die Einstellung zu Technik und Wissenschaft bezieht sich auf die Erklärungen und Bewertungen der Extremsituationen; damit verbunden sind grundlegende Vorstellungen der Beschaffenheit der Welt und die daraus resultierenden Erwartungen an die Beherrschung der Natur.

Im Mosambikfall dominieren lokale Strategien der Vorsorge. Man vertraut der eigenen Risikoeinschätzung und greift auf bewährte Erfahrungen zurück. Auf das eigentliche Hochwasser wird durch Flucht in höher gelegene Gebiete reagiert. Obgleich es einen staatlichen Nothilfeapparat gibt, steht er praktisch unverbunden neben den lokalen Strategien und wird als externer Akteur wahrgenommen. Das

Gleiche gilt für Nichtregierungsorganisationen (NGOs) bzw. internationale Organisationen, die zudem keine geregelte Zuständigkeit haben und aufgrund eigener Entscheidung freiwillig tätig werden. Sie leisten mit ihrem wirksamen Eingreifen während des Hochwassers zwar Hilfe, stellen aber, da deren Handeln lokal weder einschätzbar noch planbar ist, aus lokaler Perspektive keine Sicherheit her. Im Vorfeld der Flut wurden Warnungen der Behörden ignoriert, weil diese sich bis dahin nicht als verlässlich ausgezeichnet haben. Die Hilfe während der Flut ist willkommen aber uneinschätzbar.

Nach der Flut, als es sich zeigte, dass die Felder nicht bebaut werden konnten und damit die Ernte ausfiel, also als die Krise manifest wurde, waren die Helfer wieder abgezogen. Der technischen Leistungsfähigkeit staatlicher und internationaler Nothilfe steht die mangelnde Bindung an lokale Anforderung gegenüber. Trotz des massiven Hilfeaufgebots fehlte aus der lokalen Sicht die Hilfe, die notwendig war. Die Bewältigung der Krise bleibt zum größten Teil eine lokale Aufgabe.

Im Oderbruchfall dominiert die institutionelle Vorsorge im gesamten Bereich der Sicherheit. Diese institutionell gesicherte Vorsorge wird durch individuelle Vorsorge in Form von Versicherung, Verbau und Ausräumen ergänzt. Die Abschätzung der Bedrohung verknüpft lokale und institutionelle Informationen. Es besteht eine grundsätzliche Kohärenz zwischen dem lokalen Alltagsdiskurs und dem technisch-wissenschaftlichen Diskurs der Vorsorgeeinrichtungen. Individuelle Bewältigungsleistungen werden im Sinne der Zuarbeit für Organisationen erbracht. Lokal tätige Organisationen sind vernetzt und eingebunden in festgefügteten Katastrophenplänen mit geregelter Zuständigkeit und Interventionspflicht. Das lokale Handeln basiert auf der Erwartung, dass der gesamte Organisationskomplex mit vorgesehenen Verweisen an übergeordnete Ebenen wirkt. Vorsorge und Bewältigung im Oderbruchfall war und ist primär eine Aufgabe des Staates, der entweder selbst aktiv wird oder das Handeln weiterer Akteure koordiniert.

Die unterschiedliche Leistungsfähigkeit der Katastrophenhilfsorganisationen und in der systematischen Vernetzung lokaler und übergreifender Schutz- und Hilfsmaßnahmen ist wenig überraschend und entspricht der vermuteten Leistungsfähigkeit der jeweiligen staatlichen Behörden. Interessant werden die beobachteten Unterschiede jedoch, wenn sie mit Bezug auf die normale erwartbare Bewältigung, also im Blick subjektiver Wahrnehmung des Extremereignisses untersucht werden.

Im Mosambikfall ist die Sicherung des Überlebens der Gemeinschaft im Falle eines Hochwassers ein Gebot. Dies geschieht durch die Vermeidung von extrem hohen Zahlen von Todesfällen und die Sicherung der Lebensgrundlage. Im Rahmen der Subsistenzproduktion heißt dies die Gewährleistung der kommenden Pflanzperiode und Ernte. Einzelne Todesfälle im lokalen Umfeld werden selbstverständlich beklagt und betrauert, gleichzeitig aber werden sie als typisch für diese Art der Bedrohung wahrgenommen. Eine Überflutung kann materielle Schäden anrich-

ten, aber da in den meisten Fällen sich die Menschen in ihrem Alltag der Möglichkeit eines Hochwassers angepasst haben, sind diese entstandenen Schäden (Zerstörung von Hütten und Verlust von Vieh) an sich nicht krisenhaft.

Im Oderbruch ist der Schutz aller Individuen vor physischen und materiellen Schäden das oberste Gebot. Dies beinhaltet auch den Anspruch der Beseitigung etwaiger Hochwasserschäden sowie den Schutz von Arbeitsplätzen, die durch die Hochwasserschäden gefährdet sein könnten. Auch vereinzelte Todesfälle, schwere gesundheitliche und umfangreiche materielle Schäden sind im Oderbruchfall ein Indikator für das Versagen der Vorsorge und Bewältigung.

Die unterschiedlichen Wahrnehmungen des gleichen Extremereignisses in Mosambik und in Deutschland lassen sich mit Blick auf die normale erwartbare Bewältigung erklären, wobei der Zusammenhang von Erfahrung und Technik eine große Rolle spielt.

Zugleich zeigt sich, dass die genaue Bewertung des Ereignisses erst retrospektiv möglich wird. In beiden Fällen ist von besonderer Bedeutung, ob die normal erwartbare Bewältigung der Folgen möglich ist. Im Mosambikfall löst erst der späte Rückgang des Wassers mit dem damit verbundenen Ernteausfall eine Krise aus. Dann bleibt aber die externe Hilfe aus. Im Oderbruch werden durch den Wiederaufbau und Entschädigungszahlungen die normal erwartbaren Hilfen geleistet, so dass im Nachhinein nur eine Krise zu konstatieren ist.

Für die Bauern am Limpopo-Tal in Mosambik besteht der typische Verlauf eines Hochwassers darin, dass der Pegelstand steigt und die Menschen, als Bewältigungsstrategie, sich in höher liegenden Gegenden absetzen. Manchmal überschätzt man sich oder verliert zu viel Zeit beim Versuch, Vieh oder Haushaltsgegenstände zu retten und ertrinkt. Solange aber die Mehrheit der Bevölkerung sich retten und nach dem Abzug des Wassers pflanzen und ernten kann, gehört, phänomenologisch betrachtet, das Hochwasser zum nicht problematischen Bereich des Alltags und erreicht kaum den Status einer Krise.

Da die meisten vorhandenen technischen Mittel (Deiche und Dämme) im Normalfall versagen bzw. schlecht in den Alltagsstrukturen eingebunden sind, ändert die Präsenz der Technik nichts am Erfahrungsschatz. Sie wird nicht in die lokale Bewältigung des Hochwassers eingebunden und wenn ja, dann nur als zufällig verfügbare Ressource bei der Rettung von Hab und Gut (Boote, Hubschrauber). Die Naturgewalt des Hochwassers wird akzeptiert und gilt als unbeherrschbar. Wissenschaftlich-technische »Wie«-Erklärungen zum Zustandekommen des Hochwassers wie Starkregen, das Auslösen der ungewöhnlichen Flutwelle durch die plötzlich geöffneten südafrikanischen Staudämme am Oberlauf des Limpopo sind bekannt. Sie haben aber geringe Bedeutung, weil sie keinerlei Handlungsrelevanz gegenüber den unbeherrschbaren Naturgewalten haben. Intensiver wird über Erklärungen debattiert »Warum« dies alles geschah, wofür diese Ereignisse, insbesondere die verhin-

derte Aussaat und der Ernteausfall, ein Zeichen sind. Im Zentrum stehen dabei religiös-metaphysische Erklärungen wie mangelnder Respekt vor den Ahnen, zu viel Hexerei oder mangelnde Harmonie im Dorf. Dies wiederum sind Bereiche, auf die lokal reagiert werden kann.

Im Mosambik erreichte das 2000er Hochwasser selbst zwar selten gesehene Ausmaße, blieb aus lokaler Sicht jedoch unspektakulär, weil die lokalen Bewältigungsstrategien während der Flut im Großen und Ganzen als erfolgreich wahrgenommen wurden. Die Zahl der Todesopfer war niedrig und die Zerstörung materiellen Besitzes war für die einzelnen Familien nicht beachtlich. Die insgesamt außerordentliche Schadenshöhe ergab sich durch die große betroffene Fläche sowie durch die durch die Flut zerstörten Infrastruktureinrichtungen. Aus der Sicht der ländlichen Bevölkerung waren aber die Infrastruktureinrichtungen ohnehin von geringer Bedeutung und die Größe der betroffenen Fläche wirkte sich nicht auf ihre konkrete Situation aus.

Für die Oderbruchbewohner sieht der typische Verlauf eines Hochwassers grundsätzlich anders aus. Entscheidend ist vor allem die Standhaftigkeit der Schutzeinrichtungen, insbesondere der Deiche. Das Ziel der Bekämpfung ist der konsequente Schutz von Hab und Gut und die Sicherung körperlicher Unversehrtheit aller Bewohner. Dabei werden einfache lokale Aktivitäten wie die Kontrolle der Deiche und Ausbesserung durch Sandsäcke mit aufwändigen technischen Maßnahmen wie dem Einsatz von Hubschraubern und schwerem Baugerät kombiniert. Das Handeln der lokalen Bevölkerung ist zugleich an die Handlungshoheit der zuständigen staatlichen Strukturen angebunden.

Gleichzeitig besteht ein umfassender und weitreichender Anspruch auf Sicherheit und macht die Bewohner sehr empfindlich für die Folgen des Hochwassers. Das Vertrauen auf Technik und Vorsorgemaßnahmen (dazu gehören auch Versicherungen) ließ die Bewohner mehr riskieren. Die Siedlungen liegen in potentiell gefährdetem Gebiet, die Häuser sind gut ausgestattet. Es besteht die feste Überzeugung, dass mit geeigneten technischen Maßnahmen und professionellem Management im Hochwasserfall der Schutz der Menschen und ihrer Güter möglich ist.

Nach dem Hochwasser werden die Schutzmaßnahmen und die Hochwasserbekämpfung intensiv debattiert. Besonders wichtig war die Frage, »wie« es dazu kommen konnte, dass die Deiche instabil wurden, »wie« effektiv auf die Bedrohung reagiert werden kann. Die gesamte Deutung des Hochwassers durch die lokale Bevölkerung bezieht sich auf technische und organisatorische Fragen des Hochwasserschutzes. Dies deckt sich damit vollständig mit dem Diskurs der Experten. Religiös-metaphysische Überlegungen konnten nicht erkannt werden. Vielmehr stießen entsprechende Nachfragen auf völliges Unverständnis. Obwohl niemand ums Leben kam, wurde das Hochwasser aufgrund der materiellen Schäden als schwere Krise

oder gar als Katastrophe wahrgenommen. Es rutschte auf Antrieb in den Bereich des Problematischen im Alltag der Menschen.<sup>6</sup>

So gesehen lassen sich die unterschiedlichen Wahrnehmungen des Hochwassers als Ergebnis von unterschiedlichen Erwartungen an Sicherheit erklären. Darin spielt der Zusammenhang von Technik/Wissen, bürokratisch-organisatorischem Apparat und normativen Vorstellungen eine gewichtige Rolle. Wachsende technische Möglichkeiten, leistungsfähige Institutionen und das Schutzversprechen setzen wachsende Erwartungen an Sicherheit. Die gesteigerten Erwartungen sind sowohl eine Folge von verbesserten technischen Möglichkeiten wie auch eine Ursache für die Suche nach verbesserten technischen Mitteln (siehe Tab. 1).

	Limpopo-Tal	Oderbruch
Handlungsstrategien und -bedingungen	Individuelles Handeln, nicht eingebunden	Individuelles Handeln, institutionell eingebunden
Sicherheitsvorstellungen	Überleben der Gruppe	Schutz aller vor materiellen und körperlichen Schäden
Einstellung zur Technik und Wissenschaft	Skeptisch, religiös-metaphysische Deutung	Positiv, veralltäglichte Wissenschaft

*Tabelle 1: Umgang mit Extremereignissen im sozialen Kontext*

Die internationale Katastrophenhilfe versucht Technik in Entwicklungsländern zugänglich zu machen. Dies geschieht auch im Bereich der Katastrophenvorsorge; damit einher geht die Vermutung, dass allein die Präsenz der Technik lokale Vorstellungen und Bewertungen von Extremereignissen entscheidend ändern kann. Das Beispiel Mosambiks zeigt allerdings, dass eine zur Verfügung gestellte Technik ohne feste gesellschaftliche Verankerung keinen nennenswerten Einfluss auf lokale Vorstellungen und Bewertungen hat. Im Oderbruch dominiert eine wissenschaftlich-technische Deutung der Welt. Gerade die technischen Probleme der Hochwasserschutzanlagen und die dadurch ausgelöste Verunsicherung zeigen sehr deutlich, wie selbstverständlich die Naturbeherrschung durch Technik im Alltag der Menschen geworden ist. Dies zeigt sich auch in stark erhöhten Sicherheitserwartungen der Be-

<sup>6</sup> Das Fehlen dieser religiös-metaphysischen Erklärung im Oderbruch sollte jedoch nicht voreilig als »Modernisierungseffekt« gedeutet werden. In einer weiteren Vergleichsstudie im Tennessee-Tal der USA gab es einen christlich geprägten Diskurs, in dem das Auftreten von Hochwassern neben der allgemein akzeptierten wissenschaftlich-technischen »Wie«-Erklärung, mit dem Verfall der Moral verknüpft wurde. Das praktische Handeln wie auch Debatten über geeignete Vorsorge waren jedoch wie im Oderbruch auf den wissenschaftlich-technischen Diskurs bezogen.

völkerung, die besonders empfindlich auf menschliche Opfer und materielle Schäden reagiert. Im Limpopo-Tal zeigt sich die gesellschaftliche Wirkungslosigkeit der Technik darin, dass sich das Sicherheitsbewusstsein nicht an den Kernelementen der technisch-wissenschaftlichen Prävention und Bewältigung orientiert. Vielmehr bevorzugt die lokale Bevölkerung eigene Transzendenzerklärungen und Bewertungen.

### Interkulturelle Kontextualisierung der Risikosoziologie

Offensichtlich sind unsere Überlegungen mit der Risikosoziologie verbunden. Allerdings muss zur Herstellung dieser Verbindung die Risikosoziologie in einen interkulturellen Kontext gestellt werden. Risikosoziologische Überlegungen basieren auf der Unterscheidung von Gefahr und Risiko. Erwartete Gefahren werden demnach in ihrer Wirkung abgeschätzt, so dass eine gewisse Vorsorge getroffen werden kann. Damit werden die zunächst unspezifischen Gefahren durch geeignete Maßnahmen in ihren möglichen Wirkungen minimiert und die verbleibenden Bedrohungen unter Abschätzung der Wahrscheinlichkeit des Auftretens und der befürchteten Folgen billigend in Kauf genommen. Die Gefahren werden somit eingehegt und reflektiert und in ein »Risiko«, das bewusst eingegangen wird, übersetzt (Luhmann 1991; Japp 2000). Die Umwandlung von Gefahr und Risiko wird dabei implizit oder explizit als eine Zivilisationsleistung verstanden, die eng mit der technischen Entwicklung verknüpft ist. Zugleich wird zugestanden, dass die Technik selbst neue Risiken beinhaltet.

Versucht man nun diesen Befund in Entwicklungsgesellschaften anzuwenden, sind Differenzierungen notwendig. Unsere Befunde in Mosambik zeigen, dass schon seit langer Zeit Gefahren auch ohne das technische Potential moderner Industriegesellschaften in Risiken umgewandelt werden können. Das Leben im Limpopo-Tal kann als Beispiel dafür dienen. Die lokale Bevölkerung weiß, dass es zu Überschwemmungen kommt und dass ein solches Ereignis ihr Hab, Gut und Leben zerstören kann. Die Bevölkerung lässt sich auf diese Gefahr ein, indem sie Hausbau und Anbautechniken anpasst. Dadurch wird die von der Überschwemmung gestellte Gefahr in ein Risiko umgewandelt, das heißt, das Risiko, dass beim Versagen des Wissens über das Verhalten der Natur die Lebensgrundlage zerstört werden kann.

Die Produktion von Risiken ist also keine Errungenschaft moderner Industriegesellschaften, sondern eher ein Element, das sich in allen Gesellschaften findet. Gleichwohl hat die technisch-institutionelle Entwicklung einer Gesellschaft einen erheblichen Einfluss auf die Produktion von Risiko und die Handlungsbedingungen der Menschen. *Erstens* ist die technisch-institutionelle Entwicklung der Industrieländer die Voraussetzung dafür, in einem bis dahin nicht gekannten Umfang Sicherheit

zu produzieren (Nowotny 1989). Die in der Risikosoziologie postulierte direkte Verkopplung von Umwandlung von Gefahr in Risiko mit der Herstellung von Sicherheit ist ein Spezifikum moderner Industriegesellschaften. In vormodernen Gesellschaften besteht dieser Zusammenhang von Risiko und der Herstellung von Sicherheit in dieser ausgeprägten Form nicht. In vormodernen Gesellschaften besteht auch nach der Umwandlung von Gefahr in Risiko, das, was Wolfgang Bonß (1990) als Ungewissheit bezeichnet. Da die technischen Mittel für einen verlässlichen Schutz fehlen, stellen die Vorsorgemaßnahmen keine Sicherheit dar, sie mildern lediglich befürchtete Folgen. Aus der lokalen Perspektive ist dies letztlich alles, was man erwarten kann. Weitergehende Ansprüche im Sinne von Sicherheit sind nur in Kenntnis von weiteren Möglichkeiten der technischen Sicherheitsproduktion denkbar.

*Zweitens* eröffnet die technisch-institutionelle Entwicklung völlig neue Möglichkeiten von Naturbeherrschung, die auch neue normative Setzungen im Bezug auf den Schutz menschlichen Lebens erlauben. Wenn dieses Zusammenspiel von Möglichkeiten und Ansprüchen greift, kommt es zu der hier beschriebenen Umbewertung von Naturereignissen. Im Falle des Limpopo-Tals in Mosambik greift dieses Zusammenspiel aber nicht. Dort werden gestützt auf den lokalen Erfahrungsschatz Risiken eingegangen. Die unbedeutende Rolle von Technik bei Extremereignissen hindert die Bauern daran mehr zu riskieren; zugleich liegt die Schwelle für nicht mehr hinnehmbare Folgen recht hoch. Man arrangiert sich gewissermaßen mit dem Unausweichlichen. Die Verlässlichkeit der Technik im Oderbruch ermuntert zu mehr Risiko. Zugleich sinkt die Bereitschaft negative Folgen zu akzeptieren, oder anders formuliert, die Ansprüche an Sicherheit sind recht hoch.

Somit lässt sich die unterschiedliche Bewertung des Hochwassers in Mosambik und in Deutschland risikosoziologisch auch als eine Funktion der Art und Weise verstehen, wie Gefahren in Risiken umgewandelt werden. Diese Überlegungen sollten unseren Blick auf die gesellschaftliche Natur von Naturereignissen schärfen. Tatsächlich steht im Mittelpunkt der Wahrnehmung des Hochwassers nicht das Naturereignis an sich, sondern das soziale Handeln. Es ist das soziale Handeln, das den Rahmen für die Bewertung und die Handlungsanweisungen gibt. Dabei kommt es zu unterschiedlichen Ergebnissen, je nach dem, wie Gesellschaften Gefahren in Risiken übersetzen.



## Schluss

Die gesellschaftliche Natur von Naturereignissen muss deshalb zumindest in zweifacher Hinsicht in der soziologischen Analyse berücksichtigt werden. Erstens muss die gängige Definition von Katastrophe »als Zusammenbruch der Bewältigungsmöglichkeiten« interkulturell präzisiert werden. Wir sprechen deshalb vom »Zusammenbruch der normal erwartbaren Bewältigungsmöglichkeiten«. Zweitens muss analysiert werden, wie sich die jeweilige »normal erwartbare Bewältigung« konstituiert. Dies gibt Auskunft über die jeweilige Gesellschaft mit ihren technisch-institutionellen Möglichkeiten sowie deren Zugänglichkeit für verschiedene Mitglieder der Gesellschaft.

Die Erwartung an Sicherheit ist somit an die normal erwartbare Bewältigung geknüpft. Sie bietet der Soziologie einen empirischen und analytischen Zugang zu Naturphänomenen, der aus handlungstheoretischer Perspektive von großer Bedeutung ist. Naturereignisse lassen sich demzufolge fruchtbar als gesellschaftliche Phänomene betrachten, ohne dabei ihre wesentlichen Elemente als Naturphänomene zu vernachlässigen. Die Erwartung an Sicherheit verweist auf die Konstitutionsbedingungen der Struktur des Alltags in unterschiedlichen Gesellschaften und erlaubt vergleichende Betrachtungen, die Unterschiede nicht auf essentialistische kulturelle Annahmen reduzieren.

## Literatur

- Beck, Ulrich (2000), *Risikogesellschaft – Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Frankfurt a.M.
- Berger, Peter/Luckmann, Thomas (1980), *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit – eine Theorie der Wissenssoziologie*, Frankfurt a.M.
- Bonß, Wolfgang (1990), *Vom Risiko – Unsicherheit und Ungewissheit in der Moderne*, Hamburg.
- Christie, France/Hanlon, Joseph (2001), *Mozambique and the Great Floods of 2000*, Oxford.
- Clausen, Lars/Dombrowsky, Wolf R. (1983), *Einführung in die Soziologie der Katastrophen. Zivilschutzforschung Bd. 14*, hg. vom Bundesamt für Zivilschutz, Bonn/Bad Godesberg.
- Dombrowsky, Wolf R. (1996), »Falsche Begriffe, falsches Begreifen, schädliches Zugreifen vor Ort: Über die Folgen verkehrten Denkens beim Gutgemeintens«, in: Hanisch, Rolf/Moßmann, Peter (Hg.), *Katastrophen und ihre Bewältigung in den Ländern des Südens*, Hamburg, S. 61–72.
- Geenen, Elke (2003), »Kollektive Krisen – Katastrophe, Terror, Revolution – Gemeinsamkeiten und Unterschiede«, in: Clausen, Lars/Geenen, Elke/Macamo, Elísio (Hg.), *Entsetzliche soziale Prozesse – Theorie und Empirie der Katastrophe*, Münster, S. 5–24.
- Hitzler, Ronald u.a. (Hg.) (1999), *Hermeneutische Wissenssoziologie – Standpunkte zur Theorie der Interpretation*, Konstanz.
- Hochgerner, Josef (1986), *Arbeit und Technik – Einführung in die Techniksoziologie*, Stuttgart.
- Japp, Klaus Peter (2000), *Risiko*, Bielefeld.

- Jokisch, Rodrigo (Hg.) (1990), *Techniksoziologie*, Frankfurt a.M.
- Krüger, Fred/Macamo, Elísio (2003), »Existenzsicherung unter Risikobedingungen. Sozialwissenschaftliche Analyseansätze zum Umgang mit Krisen, Konflikten und Katastrophen«, *Geographica Helvetica*, Jg. 58, H. 1, S. 47–56.
- Landesumweltamt Brandenburg (1998), *Das Sommerhochwasser an der Oder 1997 – Ökologietage Brandenburg II – Studien und Tagungsberichte*, Brandenburg.
- Luhmann, Niklas (1991), *Soziologie des Risikos*, Berlin.
- Macamo, Elísio (2003), »Nach der Katastrophe ist die Katastrophe. Die 2000er Überschwemmung in der dörflichen Wahrnehmung in Mosambik«, in: Clausen, Lars/Geenen, Elke/Macamo, Elísio (Hg.), *Entsetzliche soziale Prozesse – Theorie und Empirie der Katastrophe*, Münster, S. 167–184.
- Macamo, Elísio/Neubert, Dieter (2004), »Die Flut in Mosambik – Zur unterschiedlichen Deutung von Krisen und Katastrophen durch Bauern und Nothilfeapparat«, in: Schareika, Nikolaus/Bierschenk, Thomas (Hg.), *Lokales Wissen – Sozialwissenschaftliche Perspektiven*, Münster, S. 185–209.
- Nowotny, Helga (1989), »Sicherheit und Komplexität: Über den Umgang mit Unsicherheit«, *Zeitschrift für Wissenschaftsforschung*, Jg. 5, S. 3–12.
- Ost, Reinhard (1988), *Die Krisen des Homo technologicus – Wege zu einer kritischen Techniksoziologie*, Opladen.
- Spittler, Gerd (1988), *Dürren, Krieg und Hungerkrisen bei den Kel Ewey 1900–1985*, Stuttgart.
- Spittler, Gerd (1989), *Handeln in einer Hungerkrise. Tuareg in der Dürre 1984/85*, Opladen.