

# Katastrophenfolgen und Folgekatastrophen

von **Karoline Meyer**, Bonn

*Die Akzeptanz der Funktionsfähigkeit eines politisch-administrativen Systems nach einer Katastrophe<sup>1</sup> ist prinzipiell von dem Ausmaß der Katastrophenfolgen ex post abhängig. Beachtliche Bedeutung genießt in diesem Rahmen das Kriterium der Katastrophengerechtigkeit. Eine gerechte Verteilung der Katastrophenfolgen zwischen den meist regional abgrenzbaren Betroffenen und der Gesellschaft insgesamt<sup>2</sup>, wird regelmäßig mit der Effizienz des Katastrophenschutzes und Katastrophenschutzmanagements gleichgesetzt. Das System der Katastrophengerechtigkeit, das das Sozialprinzip des Grundgesetzes gebietet<sup>3</sup>, sollte nicht außer Acht gelassen werden, allerdings besteht die Gefahr einer ausschließlichen gesellschaftlichen Fokussierung auf einzig dieses Kriterium.*

*Die fehlende Kalkulierbarkeit sowohl der Katastrophe selbst als auch ihrer primären und sekundären Folgen erschwert die Vorhersehbarkeit gesellschaftlicher, politischer sowie wirtschaftlicher Folgen, die eine Katastrophe nach sich zieht. Der Fokus der Problembekämpfung liegt dabei auf aktuell bedrohlichen Auswirkungen einer Katastrophe; potentielle oder schleichende Katastrophen, die einem vorhergehenden extremen Ereignis anhaften, werden demgegenüber nicht thematisiert.*

*Im folgenden Beitrag sollen mögliche gesellschaftliche, politische und wirtschaftliche Auswirkungen in Folge einer Katastrophe analysiert werden. Dabei werden Szenarien bestimmter Entwicklungen nach einer Katastrophe aufgeworfen, die unter widrigen Umständen in einer Folgekatastrophe resultieren können.*

## A. Begriffe

### I. Katastrophe

Die Natur selbst – frei von jedem menschlichen Einfluss – kennt keine Katastrophen.<sup>4</sup> Extreme Ereignisse können nachhaltige Folgen auf die natürliche Umgebung eines abgegrenzten Raumes haben, jedoch sind diese niemals katastrophal. Erst in Gesellschaften, die den sozialen Naturzustand überwunden haben, können sich Katastrophen ereignen.<sup>5</sup>

Dieser Aussage ist die Begriffsdefinition des Wörterbuchs des Zivil- und Katastrophenschutzes der

Ständigen Konferenz für Katastrophenvorsorge und Katastrophenschutz angegliedert. Danach wird eine Katastrophe als ein Geschehen, das Leben oder Gesundheit zahlreicher Menschen, die Umwelt, erhebliche Sachwerte oder die lebensnotwendige Versorgung der Bevölkerung in einem ungewöhnlichen Maß gefährdet oder schädigt, verstanden.<sup>6</sup>

### II. Folgen

Folgen entstehen aus ziemlich unterschiedlichen Anlässen, haben verschiedenartige Ursprünge und entwickeln in ihrem „Verlauf“ recht differenzierte Formen und überraschende Erscheinungen.<sup>7</sup> Gekennzeichnet werden sie dadurch, dass ihr Beginn immer mit dem Ausgeliefertsein des Betroffenen zusammenhängt.<sup>8</sup> Der einzelne Betroffene oder auch die Gruppe der Betroffenen sieht sich einer nicht steuerbaren Ausgangssituation ausgesetzt, die nachhaltig auf ihre Gesamtsituation einwirkt. Die Komplexität der sich daraus ergebenden Handlungsmöglichkeiten, aber auch Auswirkungen auf ihr Umfeld (erfasst werden alle Aspekte des persönlichen, sozialen, wirtschaftlichen und politischen Umfelds) und daraus resultierende Konsequenzen begründen das Ausgeliefertsein des einzelnen Individuums, sowie einer Gruppe abgegrenzter Individuen.

## B. Katastrophenfolgen

Die Begrifflichkeit der Katastrophenfolgen lässt sich in den Bereich des terminierten Katastrophenschutzes einordnen. Alle anerkannten Aspekte des Katastrophenschutzes im weiteren Sinne<sup>9</sup>, d.h. Katastrophenvermeidung, -prävention, -bekämpfung, und -nachsorge, bilden die Basis auftretender Katastrophenfolgen. Die letztlich sichtbaren Auswirkungen einer Katastrophe können als Ende einer Verästelung verstanden werden, der eine Unmenge von vorherigen Handlungsmöglichkeiten vorausgehen.

Dennoch sollen Auswirkungen einer Katastrophe nicht als Zufall verstanden werden. Vielmehr lässt sich das Ausmaß einer Katastrophe in den Vorstadien der Katastrophenvermeidung und -vorsorge aber auch durch ein effektives und effizientes Katastrophemanagement während des Katastrophenfalls eingrenzen.

<sup>1</sup> Im Folgenden wird der Begriff Katastrophe grundsätzlich demjenigen der Naturkatastrophe gleichgesetzt; ferner wird in dem Beitrag von regional abgegrenzten und nicht von einer globalen Katastrophe ausgegangen.

<sup>2</sup> Definition der Katastrophengerechtigkeit in: Kloepfer, Michael, Einführung, in: ders., Katastrophenrecht: Grundlagen und Perspektiven, 2008, S. 12 f.

<sup>3</sup> Kloepfer, Michael, VerwArch 2007, S. 163 (177).

<sup>4</sup> Wolf, Rainer, KritV 2005, S. 399 (400).

<sup>5</sup> Wolf, Rainer, KritV 2005, S. 399 (400).

<sup>6</sup> Definition nach dem Wörterbuch des Zivil- und Katastrophenschutzes der Ständigen Konferenz für Katastrophenvorsorge und Katastrophenschutz, erhältlich unter: <http://www.katastrophenvorsorge.de/pub/publications/wbuch-SKK.pdf>.

<sup>7</sup> Böhret, Carl, Folgen – Entwurf für eine aktive Politik gegen schleichende Katastrophen, 1990, S. 21.

<sup>8</sup> Böhret, Carl, Folgen – Entwurf für eine aktive Politik gegen schleichende Katastrophen, 1990, S. 21.

<sup>9</sup> So auch Kloepfer, Michael, VerwArch 2007, S. 163 (169).

### I. Positive und negative Katastrophenfolgen

Die gebräuchliche Redewendung „katastrophale Folgen“ spiegelt die negative Konnotation wider, die in der Umgangssprache mit einer Katastrophe und ihren Folgen verbunden ist. Wer kennt nicht die persönliche Katastrophe im Alltag, die durch einen vergessenen Hausschlüssel oder einen Familienstreit entsteht. Allerdings entziehen sich diese Katastrophen der hier verwendeten Katastrophendefinition. Die negative Konnotation existierte schon in der griechischen Sprache, aus der das Wort Katastrophe ursprünglich stammt. Die Bedeutung „schicksalhafte Wendung zum Schlimmen“ wurde zumindest im allgemeinen Sprachgebrauch bis zum heutigen Tag nicht aufgegeben. Auf den ersten Blick lässt sich einer Katastrophe bestenfalls positiv abgewinnen, dass man etwas gelernt hat. Allerdings kann das durchaus negative Ereignis einer Katastrophe positive Folgewirkungen entwickeln. Das Zusammenspiel und letztendlich die ausschlaggebende Entwicklung hin zu einer negativen oder letztendlich doch positiven Folge wird durch eine Fülle diverser Faktoren beeinflusst.<sup>10</sup>

Neben der Schwere der Katastrophe an sich ist die Entwicklung des jeweiligen betroffenen Gebiets wichtig, wird aber in diesem Beitrag nicht weiter thematisiert. So entfalten Katastrophen in Gebieten mit geringer entwickelter Infrastruktur weniger gravierende Schadenfolgen, allerdings sind die jeweiligen Langzeitfolgen häufig überdurchschnittlich hoch, da diese Gebiete aufgrund der fehlenden Entwicklung und meist auch eines effektiven Katastrophen- und Katastrophennachsorgemanagements längere Regenerierung in Anspruch nehmen. Demgegenüber sind gemessen an der Schadensumme die negativen Auswirkungen einer Katastrophe insbesondere in technisch hoch entwickelten Gebieten immens. Allerdings sind die Auswirkungen im Gesamtzusammenhang als geringer zu charakterisieren. Anders kann es aber auch bei vollständiger Abhängigkeit einer Gesellschaft sein, wie das folgende Beispiel veranschaulicht. So ist eine Landbevölkerung, die ausschließlich oder hauptsächlich Landwirtschaft ohne künstliche Bewässerungsanlagen betreibt, durch eine Dürre in größerem Maße betroffen, da sie in besonderer Weise von der Niederschlagsmenge abhängt.<sup>11</sup>

Nicht zu unterschätzen ist ferner, dass die Schnelligkeit und der Erfolg des Wiederaufbaus, bspw. staatliche und gesellschaftliche Begünstigungen (durch Spenden etc.), die Folgen einer Katastrophe deutlich lindern. Mindestens genauso viel Einfluss besitzen effektive und effiziente Informationsstrukturen zwischen dem Staat, staatlichen Hoheitsträgern, Hilfsorganisationen und der breiten Öffentlichkeit.

Aber auch das Maß der Aufmerksamkeit entscheidet über das Ausmaß der Katastrophenfolgen. Psychologisch

ist die Wahrnehmungsintensität zusammenhängend mit existierenden Ängsten und Verunsicherungen nach einer Katastrophe abrupt angestiegen.<sup>12</sup> Essentiell für die erfolgreiche Vermeidung schwerer Katastrophenfolgen ist jedoch die Aufrechterhaltung dieser Aufmerksamkeit, insbesondere, da nach erfolgter gesellschaftlicher Auseinandersetzung mit der Katastrophe, die Wahrnehmungsintensität sogar unter die objektive Entwicklung des eigentlichen Problems fällt.<sup>13</sup> Dabei ist die Effektivität und Effizienz der Katastrophennachsorge, wenn die aktuelle Bedrohung für die Bevölkerung entfallen ist und die Wiederherstellung des alten Zustandes begonnen wird, keineswegs weniger wichtig für den Erfolg der Eingrenzung negativer Resultate einer Katastrophe.

Insbesondere die Gefahr einer Verstärkung der negativen Auswirkungen durch Multiplikatoreffekte<sup>14</sup> beeinflusst das Abschätzungsverhalten der Katastrophenfolgen durch Experten und Bevölkerung. Eng ist dabei die Gradwanderung zwischen Katastrophenüberschätzung und Katastrophenhysterie und -dämonisierung<sup>15</sup>. Risikokommunikation als ein Aspekt, der soziale sowie politische Sekundärfolgen (zum Begriff s.u.) beeinflusst schwankt zwischen Verharmlosung und Dramatisierung.<sup>16</sup>

Aufgrund der die Komplexität beeinflussenden Faktoren lassen sich die Folgen einer Katastrophe selten abschätzen.<sup>17</sup> Diese Schwierigkeit einer Abschätzung der Katastrophen verhindert die Entwicklung eines allgemeinen Reaktionsmusters auf selbige.<sup>18</sup> Bedingt durch die Besonderheit des jeweiligen Katastrophenverlaufs, den gesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Verhältnissen der jeweiligen Region, des Landes oder auch der Epoche können sich in einer vergleichbaren Situation ganz unterschiedliche Folgenabläufe herauskristallisieren.<sup>19</sup>

### II. Primäre und sekundäre Katastrophenfolgen

Die Gesamtheit der Folgen einer Katastrophe lässt sich zunächst in primäre und sekundäre Katastrophenfolgen unterteilen. Im primären Bereich erfolgt eine Typisierung der Folgen in direkte und indirekte

<sup>12</sup> Böhret, Carl, Folgen – Entwurf für eine aktive Politik gegen schleichende Katastrophen, 1990, S. 26.

<sup>13</sup> Böhret, Carl, Folgen – Entwurf für eine aktive Politik gegen schleichende Katastrophen, 1990, S. 26.

<sup>14</sup> Dobler, Richard, Regionale Entwicklungschancen nach einer Katastrophe, 1980, S. 28.

<sup>15</sup> Clausen, Lars, Sind Katastrophen beherrschbar?, in: Klopfer (Hrsg.), Katastrophenrecht: Grundlagen und Perspektiven, 2008, S. 15 (18).

<sup>16</sup> Gloger, Stefan, Klinke, Andreas, Renn, Ortwin, Kommunikation über Umweltrisiken zwischen Verharmlosung und Dramatisierung, in: Symposium „Kommunikation über Umweltrisiken zwischen Verharmlosung und Dramatisierung, 2002.

<sup>17</sup> Armbrüster, Christian, KritV 2005, S. 318 (320).

<sup>18</sup> Wolf, Rainer, KritV 2005, S. 399.

<sup>19</sup> Wolf, Rainer, KritV 2005, S. 399; im Ergebnis auch: Böhret, Carl, Folgen – Entwurf für eine aktive Politik gegen schleichende Katastrophen, 1990, S. 17; Hanisch, Rolf, Katastrophen und ihre Opfer, in: Hanisch/Moßmann (Hrsg.), Katastrophen und ihre Bewältigung in Ländern des Südens, 1996, S. 23.

<sup>10</sup> Dobler, Richard, Regionale Entwicklungschancen nach einer Katastrophe, 1980, S. 28.

<sup>11</sup> Hanisch, Rolf, Katastrophen und ihre Opfer, in: Hanisch/Moßmann (Hrsg.), Katastrophen und ihre Bewältigung in Ländern des Südens, 1996, S. 31.

Katastrophenfolgen.<sup>20</sup> Primär und direkt betroffen durch Katastrophen sind unter anderem die Infrastruktur, Wohnungen und Arbeitsplätze. Die Schwere der direkten Schäden wird sowohl von Naturfaktoren (wie der Katastrophenintensität) als auch von gesellschaftlichen Faktoren (wie der Bebauungsart, -dichte oder der Bevölkerungsdichte) beeinflusst.<sup>21</sup>

Demgegenüber sind alle indirekten Folgen solche, die nicht als direkte Folgen zu charakterisieren sind.<sup>22</sup> Insbesondere die Struktur der Primärschäden (dazugehörend ihre Gesamthöhe sowie ihre regionale und sektorale Verteilung), die regionale Wirtschafts-, Gesellschafts-, Politik- und Infrastruktur sowie die Dauer und der Erfolg des Wiederaufbaus beeinflussen das Ausmaß der indirekten Schäden.<sup>23</sup> Ebenso haben unter anderem die ökonomischen Bedingungen vor der Katastrophe (Arbeitslosigkeit etc.) und der Grad der ökonomischen Integration (einer Region, eines Unternehmens) nicht zu unterschätzenden Einfluss auf Katastrophenfolgeschäden.<sup>24</sup>

Sekundär sind Folgen einer Katastrophe, die langfristige Auswirkungen auf diverse Bereiche des öffentlichen Lebens entfalten. Dazu gehören in makroökonomischer Hinsicht vor allem Auswirkungen auf Staatsverschuldung, Geldstabilität und Handelsbilanz.<sup>25</sup>

### III. Szenarien möglicher Katastrophenfolgen

Die Vielschichtigkeit möglicher Katastrophenfolgen ermöglicht keine vollständige Analyse und den Anspruch der Vollständigkeit möchte dieser Beitrag nicht erheben. Nachstehende Erläuterungen sollen als beispielhafte Szenarien möglicher Entwicklungen nach Katastrophen dienen.

#### 1. Zerstörung der kritischen Infrastruktur

In die Kategorie der primären und direkten Katastrophenfolgen lässt sich die Zerstörung der kritischen Infrastruktur einordnen; darunter werden Organisationen und Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen

eintreten würden, gefasst.<sup>26</sup> Diesem Verständnis liegt zugrunde, dass die Infrastruktur als essentieller Bestandteil unserer Gesellschaft<sup>27</sup> als Nervenstrang von Mobilität und Kommunikation der Wirtschaft und Gesellschaft dient.<sup>28</sup> Als solcher ist sie unabdingbar.

Die Zerstörung der kritischen Infrastruktur tritt häufig im Zusammenhang mit Stürmen oder Erdbeben auf. Weitreichende Schäden, sog. kaskadierende Schäden, ergeben sich aufgrund der großen Vernetzung und Abhängigkeit vieler Bereiche untereinander.<sup>29</sup> Diese Interdependenz erhöht das Risiko eines Dominoeffekts, der große Teile der Funktion von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft lähmen könnte.<sup>30</sup> An folgenden Beispielen soll erläutert werden, wie sich die Zerstörung der kritischen Infrastruktur durch eine Katastrophe langfristig auf die wirtschaftliche Lage eines Landes auswirken kann, also indirekte und sekundäre Katastrophenfolgen bedingt und im schlimmsten Szenario eine Folgekatastrophe auslösen kann.

Ein besonders vernetzter und abhängiger Bereich ist das Stromnetz.<sup>31</sup> Ein Stromausfall würde technische Geräte in ihrer Funktionstüchtigkeit einschränken. Durch die Bestimmung des gesamten alltäglichen Lebens durch technische Geräte, wären die Konsequenzen immens. Zu denken sei dabei auch an die Folgen fehlender Beheizung in nördlichen Regionen im Winter. Wirtschaftlich drohe vielen Unternehmen der Ruin. Der daraus resultierende Konjunkturreinbruch bedingt einen Anstieg der Arbeitslosigkeit. Diese weitreichenden Mutmaßungen möglicher Auswirkungen eines Stromausfalls verdeutlichen die Anfälligkeit moderner Gesellschaften für Katastrophen sowie technischer Störungen.

Ähnlich gravierend waren die Auswirkungen eines schweren Erdbebens in der Türkei. Infolge des Erdbebens vom 17. August 1999, dessen Epizentrum etwa 90 km südöstlich von Istanbul lag und bei dem nicht nur viele Gebäude, sondern die kritische Infrastruktur von einem ganzen Gebiet zerstört wurde. Die Dimension des Ausmaßes hing mit der Beschaffenheit der Bausubstanz und des Baugrundes zusammen.<sup>32</sup> Die kostensparend und schnell errichteten Gebäude dieser Region konnten bei

<sup>20</sup> Dobler, Richard, Regionale Entwicklungschancen nach einer Katastrophe, 1980, S. 20; zur Unterscheidung zwischen direkten und indirekten Schäden: Cochran, Harold C., Indirect Losses from Natural Disasters: Measurement and Myth, in: Okuyama/Chang, Modeling Spatial and Economic Impacts of Disasters, 2004, S. 37; Deutsches Komitee für Katastrophenvorsorge e.V., Journalisten-Handbuch zum Katastrophenmanagement, 2002, S. 13.

<sup>21</sup> Dobler, Richard, Regionale Entwicklungschancen nach einer Katastrophe, 1980, S. 20.

<sup>22</sup> Cochran, Harold C., Indirect Losses from Natural Disasters: Measurement and Myth, in: Okuyama/Chang, Modeling Spatial and Economic Impacts of Disasters, 2004, S. 37.

<sup>23</sup> Eine Abbildung zur Folgenstruktur bei Dobler, Richard, Regionale Entwicklungschancen nach einer Katastrophe, 1980, S. 21.

<sup>24</sup> Cochran, Harold C., Indirect Losses from Natural Disasters: Measurement and Myth, in: Okuyama/Chang, Modeling Spatial and Economic Impacts of Disasters, 2004, S. 42.

<sup>25</sup> Deutsches Komitee für Katastrophenvorsorge e.V., Journalisten-Handbuch zum Katastrophenmanagement, 2002, S. 13.

<sup>26</sup> Definition Kritischer Infrastrukturen des Arbeitskreises KRITIS im BMI vom 17.11.2003.

<sup>27</sup> Vgl. Bundesministerium des Innern (Hrsg.): Schutz Kritischer Infrastrukturen – Risiko- und Krisenmanagement. Leitfaden für Unternehmen und Behörden, 2007, S. 9.

<sup>28</sup> Wolf, Rainer, KritV 2005, S. 399 (400).

<sup>29</sup> Unger, Christoph, Ist Deutschland auf Katastrophen vorbereitet?, in: Klopfer (Hrsg.), Katastrophenrecht: Grundlagen und Perspektiven, 2008, S. 89 (91).

<sup>30</sup> Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Betriebliche Pandemieplanung – Kurzinformation der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Influenzapandemieplanung in Unternehmen“, 2007 abzurufen unter [http://www.bbk.bund.de/cln\\_027/nm\\_402322/SharedDocs/Publikationen/Publikation\\_20Kat-Med/Betr-Pandemiepla,templateId=raw.property=publicationFile.pdf/Betr-Pandemiepla.pdf](http://www.bbk.bund.de/cln_027/nm_402322/SharedDocs/Publikationen/Publikation_20Kat-Med/Betr-Pandemiepla,templateId=raw.property=publicationFile.pdf/Betr-Pandemiepla.pdf).

<sup>31</sup> Das Beispiel findet sich bei Unger, Christoph, Ist Deutschland auf Katastrophen vorbereitet?, in: Klopfer (Hrsg.), Katastrophenrecht: Grundlagen und Perspektiven, 2008, S. 89 (91).

<sup>32</sup> Niedek, Inge/ Frater, Harald (Hrsg.), Naturkatastrophen, 2003, S. 15.

gleichzeitig geringer Tragfähigkeit des Baugrundes dem schweren Beben nicht standhalten. Als Folge wurden ca. 40.000 Menschen unter den Trümmern begraben und mehr als 300.000 obdachlos. Besonders schwer waren die Industrieanlagen in der Region Kocaeli beschädigt. Die ungefähr 8000 betroffenen Betriebe der Region waren in ihrer Produktion lange Zeit aufgrund der Schäden an ihren Fertigungsanlagen eingeschränkt. Aber auch der Verlust vieler Mitarbeiter in Schlüsselfunktionen traf die Produktivität der Betriebe. Da diese Region durch ihre gut ausgebaute (und nun zerstörte) Infrastruktur und ihrer Nähe zum Meer seit 1980 zu der wichtigsten Industrieregion neben Istanbul aufstieg, wurde der ökonomische Verlust als indirekte Folge des Erdbebens auf 20 bis 30 Milliarden US Dollar geschätzt. Andere Schätzungen gehen davon aus, dass sich das Bruttosozialprodukt der Türkei als Langzeitfolge im Jahre 1999 um 1 % und 2000 um 2 % reduzierte. Gleichzeitig setzte ein durch den Wiederaufbau bedingter Boom der Bauindustrie und aus dem Ausland zufließender Mittel ein, doch diese konnten die Verluste lediglich teilweise ausgleichen.<sup>33</sup>

Als Fazit droht bei der Zerstörung der kritischen Infrastruktur als Primärfolge der Katastrophe, zumindest sekundär die nachhaltige Beeinträchtigung des wirtschaftlichen und sozialen Lebens.<sup>34</sup>

### 2. Katastrophen als Entwicklungsbeeinträchtigung

Das Abweichen vom Normalzustand als Folge einer Katastrophe wirkt sich primär und direkt immer negativ aus. Insbesondere in weniger entwickelten Regionen und Entwicklungsländern bedeutet jede Katastrophe ein herber Rückschlag im Streben nach der Verbesserung der wirtschaftlichen Lage. In diesem Zusammenhang wurde in der im Rahmen der UN-Weltkonferenz zur Reduzierung von Katastrophen im Januar 2005 beschlossenen Erklärung von Hyogo hervorgehoben: „Naturkatastrophen machen in kürzester Zeit Entwicklungsanstrengungen und -investitionen zunichte und stellen ein großes Hindernis auf dem Weg zu nachhaltiger Entwicklung und Armutsbeseitigung dar.“<sup>35</sup> Dabei belasten insbesondere die Zerstörungen, die eine Katastrophe anrichtet die entwicklungspolitischen Anstrengungen.

Nicht zu unterschätzen sind auch in diesem Zusammenhang auftretende Gesundheitsbelastungen der Bevölkerung, die die Gefahr einer Folgekatastrophe wie Hungersnot oder Seuchen bergen.

### 3. Katastrophen als Entwicklungsimpuls

Häufig werden die möglichen positiven Impulse bzw. funktionalen Wirkungen einer Katastrophe unterschätzt. Im Vordergrund der Wissenschaft steht die Analyse der negativen Katastrophenfolgen. Jedoch besteht im Falle

einer Katastrophe zumindest sekundär die Möglichkeit des Überwiegens positiver Folgewirkungen.

In diesem Zusammenhang erscheint der Fakt, dass Katastrophenverläufe und somit ihre Folgen sich nicht abschätzen lassen, positiv. Die unzureichende Kenntnis über das tatsächliche Ausmaß der Katastrophenfolgen führen häufig zu einer Überschätzung des tatsächlichen Schadens.<sup>36</sup> Damit geht in der Regel auch eine Überschätzung der langfristigen sozioökonomischen Auswirkungen von Katastrophen einher. Der dadurch möglicherweise entstehende „amplified rebound“ Effekt wurde von Fritz wie folgt beschrieben: „The remotivation of the actors within the system and the consequent total concentration of societal energy on the goals of survival and recovery usually result in the rapid reconstruction of the society and, beyond that, often produce a kind of amplified rebound“ effect, in which the society is carried beyond its pre-existing levels of integration, productivity, and capacity for growth.“<sup>37</sup>

Dabei ist jedoch eine bestimmte Konstellation positiver Voraussetzungen unabdingbar. Ein rascher Aufschwung nach einer Katastrophe setzt zunächst die Bereitstellung der erforderlichen Mittel voraus. Unabdingbar ist jedoch ferner die Aufbaumotivation der Bevölkerung. Hierbei ist die psychische Auswirkung von Katastrophen von zentraler Bedeutung. Der Schock, den eine Katastrophe in der Regel auslöst, kann sozusagen „heilend“ wirken und eine Aufbau- und Anpackmentalität entstehen lassen. Soziologisch können Katastrophen vitalisierende Wirkung entfalten, insbesondere, da sie die unmittelbar Betroffenen als auch die emotional am Leid partizipierenden Gesellschaftsmitglieder zu einem Überdenken ihres Lebenswandels bringt, aus dem ggf. verändernde Schlüsse gezogen werden.<sup>38</sup>

In dem Fall, dass hinzu noch ein innovationsfähiges Gebiet kommt, kann das Zusammenwirken aller Elemente zu einer positiven Gesamtentwicklung führen.<sup>39</sup>

Ein Beispiel für eine positive Entwicklung nach einer Katastrophe ist das zerstörte Nachkriegs-Deutschland. Verheerende Zerstörungen, Demontagen und hohe Bevölkerungsverluste in der Bundesrepublik Deutschland hätten auf eine schwierige und langwierige wirtschaftliche Entwicklung nach dem Kriegsende schließen lassen. Doch trotz aller widriger Umstände nahm die Wirtschaftsentwicklung BRD einen besseren Verlauf als in den meisten Nachbarländern. Nicht zu vergessen ist natürlich die Bedeutung und Auswirkung des Marshall-Plans. Dennoch scheint es so, als hätte

<sup>33</sup> Informationen zum Beispiel unter: <http://www.isoplan.de/aid/index.htm> <http://www.isoplan.de/aid/1999-3/tuerkei.htm>;

[http://www.sgeb.ch/missionen/Tuerkei\\_990817/tuerkei.html](http://www.sgeb.ch/missionen/Tuerkei_990817/tuerkei.html).

<sup>34</sup> Wolf, Rainer, KritV 2005, S. 399 (400).

<sup>35</sup> Report of the World Conference on Disaster Reduction, UN-Dok. A/CONF.206/6 vom 16.3.2005.

<sup>36</sup> Dobler, Richard, Regionale Entwicklungschancen nach einer Katastrophe, 1980, S. 22.

<sup>37</sup> Fritz, C.E., Disaster, in: Merton/Nisbet (Hrsg.), Contemporary social Problems, 1963, S. 651 (692).

<sup>38</sup> Dombrowsky, Wolf R., Aus Katastrophen lernen? Zur Unterscheidung zwischen „Sündenbock“ und „Überlebensgemeinschaft“, Vortrag zur interdisziplinären Ringvorlesung „Zum Umgang mit Vielfalt: Von Ausgrenzung zu Integration“, CAU Kiel, 02.06.2004, abrufbar unter: [http://kfs008.sozioologie.uni-kiel.de/~kfs/?page\\_id=47](http://kfs008.sozioologie.uni-kiel.de/~kfs/?page_id=47), S. 1.

<sup>39</sup> Dobler, Richard, Regionale Entwicklungschancen nach einer Katastrophe, 1980, S. 26.

gerade die Zerstörung und Demontage der Produktionsanlagen wesentlich zum Erfolg beigetragen. Ebenso konnte eine Neuordnung des Kapitalmarkts konnte durchgeführt werden.<sup>40</sup>

#### 4. Versagen des politisch-administrativen Systems

Obwohl Katastrophen nicht als sekundäre Folgen unmittelbar solche des Rechtssystems sind<sup>41</sup>, kann das Ausmaß der Katastrophenfolgen und die Gefährdung des politisch-administrativen Systems eines Staates in enger Verbindung stehen. So beeinflusst die Funktionsfähigkeit eines politisch-administrativen Systems das Ausmaß der primären Katastrophenfolgen. Funktionsfähigkeit meint in diesem Zusammenhang die Bewältigung der Ausnahmesituation unter Berücksichtigung der Rechtsstaatlichkeit.

Gleichzeitig übt dieses Funktionieren aber möglicherweise genauso Einfluss auf die Akzeptanz und Unterstützung des politisch-administrativen Systems aus. So können verheerende primäre Katastrophenfolgen – verstanden als Staatsversagen – sekundär das gesamte System gefährden. Insbesondere, wenn es nach allgemeinem gesellschaftlichen Konsens an Katastrophengerechtigkeit fehlt, wächst die Gefahr von negativen sekundären Auswirkungen für das politisch-administrative System des jeweiligen Staates. In vielen Fällen erfolgt eine Gleichsetzung von Staatsversagen und personellem Versagen. Aus diesem Grund ist die positive oder negative Beeinflussung politischer Karrieren eng mit dem Erfolg bzw. Misserfolg bei der Katastrophenbekämpfung verknüpft.

#### 5. Soziales Zerreißen<sup>42</sup>

Katastrophen – als das Diskontinuitätsereignis schlechthin<sup>43</sup> –, bedingen, dass der Mensch in seinem Handeln aus Routinen und Praktiken herausgerissen wird.<sup>44</sup> *Stallings* analysiert die Auswirkungen von Katastrophen auf das soziale Leben auf drei Ebenen: „*Mikrosozial werden auf kurze Sicht Menschenleben zerstört, sie können ebenso auf lange Sicht betroffen sein. Mesosozial tauchen neue Gruppierungen auf, und bestehende Organisationen mobilisieren ihre Kräfte, um die Krise entweder durch Beförderung oder durch Behinderung dauerhaften Wandels zu beheben. Und makrosozial können nach der Krise die Beziehungen zwischen bedeutenden Gruppen oder Populationen ganzer Lebenslagen andere sein, und es können sowohl die dominante Kultur als auch einige Subkulturen auf Dauer Wirkung zeigen.*“ So zählen als ergiebigste Krisen

solche, die folgenreich genug sind, um staatliche Organe auf den Plan zu rufen.<sup>45</sup>

Eine Katastrophe stellt nicht nur die Organisationsfähigkeit einer Gesellschaft sondern auch das vorhandene Potenzial an gesellschaftlicher Solidarität auf die Probe.<sup>46</sup> Gegenüber stehen sich in einer solchen Situation Hilfe und Solidarität sowie Egoismus und Aufruhr.<sup>47</sup> Die Gradwanderung, die eine Gesellschaft bewältigen muss, ist schmal. Katastrophen sind eine fundamentale Form sozialen Wandels, also ein extrem gründlich und beängstigend empfundener Wandel.<sup>48</sup>

Die Folgen des Zerbrechens sozialer Strukturen und persönlicher Routinen können sowohl ein gesellschaftlicher Wandel als auch die Wiederherstellung des vorherigen Zustandes sein. Im glücklichen Fall fällt der gesellschaftliche Wandel positiv aus, denn die Dichte des sozialen Zusammenhalts bewährt sich.<sup>49</sup> Doch die Gefahr des negativen gesellschaftlichen Wandels ist gegeben. So skizziert *Wolf* den Rückfall in den gesellschaftlichen Naturzustand des Kampfes aller gegen alle als den Unglücksfall.<sup>50</sup>

#### 6. Heroisierung einzelner Persönlichkeiten

Im Falle der Unvermeidbarkeit einer Katastrophe, ist eine effektive und effiziente Katastrophenbekämpfung erforderlich. Im Falle ihres Erfolges setzt ein gesellschaftlicher Prozess der Heroisierung einzelner Persönlichkeiten ein.<sup>51</sup>

Im Fokus der Medien stehen im Besonderen die Helfer, denn diese haben die Gefahrenabwehr aktiv übernommen. Aber auch ehrenamtlich agierende Zivilisten unterliegen dem Prozess der Heroisierung. Ihre Aktivität ist für den Umfang der Schadenbegrenzung ausschlaggebend.<sup>52</sup>

Letztlich und politisch wohl am entscheidendsten entwickeln sich am Erfolg der Katastrophenbewältigung politische Karrieren. Der Katastrophenfall als „Stunde der Exekutive“<sup>53</sup> erhöht die Anforderung an Kooperation und Koordination. Allerdings lässt sich ex ante die Funktionsfähigkeit der effektiven und effizienten Katastrophenbekämpfung nicht voraussehen und so werden neben politischen Chancen besonders politische Risiken geschaffen.<sup>54</sup> Erfolg in diesem Bereich

<sup>40</sup> *Dobler, Richard*, Regionale Entwicklungschancen nach einer Katastrophe, 1980, S. 25 f.

<sup>41</sup> *Trute, Hans-Heinrich*, KritV 2005, S. 342 (344).

<sup>42</sup> *Stallings, Robert A.*, Soziologische Theorien und Disaster-Studien, in: Clausen/Geenen/Macamo, Entsetzliche soziale Prozesse – Theorie und Empirie der Katastrophen, 2003, S. 44.

<sup>43</sup> *Trute, Hans-Heinrich*, KritV 2005 S. 342.

<sup>44</sup> Vgl. *Stallings, Robert A.*, Soziologische Theorien und Disaster-Studien, in: Clausen/Geenen/Macamo, Entsetzliche soziale Prozesse – Theorie und Empirie der Katastrophen, 2003, S. 45.

<sup>45</sup> *Stallings, Robert A.*, Soziologische Theorien und Disaster-Studien, in: Clausen/Geenen/Macamo, Entsetzliche soziale Prozesse – Theorie und Empirie der Katastrophen, 2003, S. 45.

<sup>46</sup> *Wolf, Rainer*, KritV 2005, S. 399 (400).

<sup>47</sup> *Dombrowsky, Wolf R.*, Aus Katastrophen lernen? Zur Unterscheidung zwischen „Sündenbock“ und „Überlebensgemeinschaft“, Vortrag zur interdisziplinären Ringvorlesung „Zum Umgang mit Vielfalt: Von Ausgrenzung zu Integration“, CAU Kiel, 02.06.2004, abrufbar unter: [http://kfs008.sozioologie.uni-kiel.de/~kfs/?page\\_id=47](http://kfs008.sozioologie.uni-kiel.de/~kfs/?page_id=47), S. 1.

<sup>48</sup> *Clausen, Lars*, Sind Katastrophen beherrschbar?, in: Klopfner, Katastrophenrecht: Grundlagen und Perspektiven, 2008, S. 15.

<sup>49</sup> *Wolf, Rainer*, KritV 2005, S. 399 (400).

<sup>50</sup> *Wolf, Rainer*, KritV 2005, S. 399 (400).

<sup>51</sup> *Wolf, Rainer*, KritV 2005, S. 399 (402 f.).

<sup>52</sup> *Wolf, Rainer*, KritV 2005, S. 399 (404).

<sup>53</sup> Unter anderem: *Stober, Rolf, Eisenmenger, Sven*, NVwZ 2005, S. 121 (122); *Wolf, Rainer*, KritV 2005, S. 399 (403).

<sup>54</sup> Vgl. *Trute, Hans-Heinrich*, KritV 2005, S. 342 (343).

verspricht wiederum den Aufstieg des volksnächsten und „erfolgreichsten“ Politikers in den Olymp der Bevölkerungsgunst.

### D. Folgekatastrophen

Folgekatastrophen sind ohne Unterschied zur vorher genannten Katastrophendefinition als Katastrophe an sich zu kategorisieren. Spezifisch für Folgekatastrophen ist, dass sie sich immer in Folge eines zuvor auftretenden extremen Geschehens ereignen. Es muss zumindest immer ein innerer Zusammenhang mit der vorherigen Katastrophe bestehen. Daraus resultiert ihre untrennbare Verknüpfung mit dem Thema der Katastrophenfolgen. Aus diesem Grund wurde bei der vorhergehenden Analyse der Katastrophenfolgen das Thema der Folgekatastrophen angeschnitten.

Folgekatastrophen sind theoretisch sehr schwer analysierbar. So erschwert die Vielschichtigkeit möglicher Geschehensabläufe nach einer Katastrophe eine theoretisch fundierte Vorhersehbarkeit des Auftretens von Folgekatastrophen.

Grundsätzlich lässt sich zunächst einmal die Aussage treffen, dass Folgekatastrophen sich prinzipiell aus jeder Katastrophenfolge gravierender Art entwickeln können. Dabei ist das Auftreten einer Folgekatastrophe jedoch nicht zwingende Folge einer schweren Katastrophenauswirkung. So beeinflusst die vielfach beschworene Effektivität und Effizienz des Katastrophenschutzmanagements die schmale Gradwanderung zwischen einfacher Katastrophenfolge und umfassenden Folgekatastrophen. Multiplikatoreffekte sowie die politische und gesellschaftliche Stabilität und wirtschaftliche Entwicklung einer Region sind in diesem Zusammenhang nicht zu unterschätzen.

Folgekatastrophen und ihre Entstehung lassen sich deutlich schwieriger typisieren als Katastrophenfolgen. Die Komplexität der Katastrophenentwicklungsmöglichkeiten erschwert die Analyse von Folgekatastrophen. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass sich jede Katastrophenfolge im Extremfall zu einer Folgekatastrophe wandeln kann.

#### I. Extreme und schleichende Folgekatastrophen

Folgekatastrophen können als extremes Ereignis auftreten. Genauso ist es aber möglich, dass sich eine Katastrophe schleichend und erst nach einem längeren Zeitraum aus einer anderen Katastrophe ergibt, sog. schleichende Katastrophen.<sup>55</sup> Definiert wird dieser Katastrophentyp als weitgehend noch unbeherrschbare Folgen außergewöhnlicher Vorgänge oder Ereignisse, die wesentliche Störungen mit oft unklarer Ausbreitungstendenz bewirken und merkliche Betroffenheit erzeugen, wobei dieser Prozess zunächst verzögert abläuft.<sup>56</sup> Insbesondere die vermeintliche Nichtbetroffenheit, die sich eine Gesellschaft durch die Unmerklichkeit des sich auf eine Katastrophe Zuspitzens

zu Eigen macht, führt zu einer sozialen Nichtbeachtung schleichender Katastrophen.

#### II. Szenario des Rückfalls in den gesellschaftlichen Naturzustand

Im Extremfall eines nicht funktionierenden politischen Systems in Verbindung mit einem verheerenden Schadenausmaß, kann eine Fiktion bis hin zum Rückfall in den gesellschaftlichen Naturzustand als sekundäre Folge hergestellt werden. Der Rückfall in eine „failed society“, in der die Grundanforderungen des sozialen Zusammenlebens keine Geltung mehr besitzen, schien im Falle des Staatsversagens nach dem Hurrikan Katrina in New Orleans erreicht zu sein.<sup>57</sup> Nach der Zerstörung großer Teile der Stadt New Orleans wurden sie zu einem Vakuum politischer Ordnung, Recht und Ordnung galten nicht mehr und Gangs und Banden, die ihr Regime der Gewalttätigkeit und Gesetzlosigkeit etablierten, ergriffen die Macht.<sup>58</sup>

Nach *Wolf* etablierten sich durch die Kündigung des Gesellschaftsvertrags, wie er von Hobbes in *Leviathan* skizziert wurde, die Rudimentalformen des Rechts: Notwehr und Selbsthilfe.<sup>59</sup>

### D. Fazit

Letztlich lässt sich die Erkenntnis gewinnen, dass eine geringe Dimension an Katastrophenfolgen sowie eine Vermeidung von Folgekatastrophen nur erreicht werden kann, wenn das Katastrophenmanagement in allen drei Bereichen funktioniert: in der Katastrophenprävention, der aktiven Bekämpfung und der darüber hinausgehenden Katastrophennachsorge.

<sup>55</sup> *Böhret, Carl*, Folgen – Entwurf für eine aktive Politik gegen schleichende Katastrophen, 1990, S. 64 ff.

<sup>56</sup> *Böhret, Carl*, Folgen – Entwurf für eine aktive Politik gegen schleichende Katastrophen, 1990, S. 64.

<sup>57</sup> *Wolf, Rainer*, *KritV* 2005, S. 399 (407 f.).

<sup>58</sup> *Wolf, Rainer*, *KritV* 2005, S. 399 (407 f.).

<sup>59</sup> *Wolf, Rainer*, *KritV* 2005, S. 399 (408).