

.SIAK-Journal – Zeitschrift für Polizeiwissenschaft und polizeiliche Praxis



Sticher, Birgitta/Ohder, Claudius
(2013):

Einbeziehung der Bevölkerung in das Katastrophenmanagement

SIAK-Journal – Zeitschrift für
Polizeiwissenschaft und polizeiliche Praxis
(2), 81-93.

doi: 10.7396/2013_2_H

Um auf diesen Artikel als Quelle zu verweisen, verwenden Sie bitte folgende Angaben:

Sticher, Birgitta/Ohder, Claudius (2013). Einbeziehung der Bevölkerung in das Katastrophenmanagement, SIAK-Journal – Zeitschrift für Polizeiwissenschaft und polizeiliche Praxis (2), 81-93, Online: http://dx.doi.org/10.7396/2013_2_H.

© Bundesministerium für Inneres – Sicherheitsakademie / Verlag NWV, 2013

Hinweis: Die gedruckte Ausgabe des Artikels ist in der Print-Version des SIAK-Journals im Verlag NWV (<http://nwv.at>) erschienen.

Online publiziert: 10/2013

Einbeziehung der Bevölkerung in das Katastrophenmanagement

Der Katastrophenschutz umfasst all die Maßnahmen, die getroffen werden, um Leben, Gesundheit oder die Umwelt in oder vor der Entstehung einer Katastrophe zu schützen. Die Auseinandersetzung mit einigen Aspekten des deutschen Katastrophenschutzes soll in vorliegendem Beitrag unter der Frage stehen, inwieweit die Bevölkerung in den Prozess des Managements von Schutzmaßnahmen einbezogen wird. Weshalb dieser Punkt hohe Beachtung verdient und welche Ansätze für ein bevölkerungsnahes und aktivierendes Krisen- und Katastrophenmanagement derzeit in Deutschland diskutiert und entwickelt werden, soll unter Rückgriff auf zwei durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Projekte der Sicherheitsforschung dargestellt werden. An beiden Projekten – dem 2012 abgeschlossenen Projekt TankNotStrom und dem Folgeprojekt Kat-Leuchttürme – war bzw. ist die Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin als Konsortialpartner beteiligt.

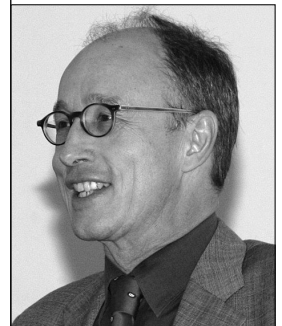
Beginnen wir mit einem kurzen Rückblick auf den Katastrophenschutz in Deutschland. Die letzte Katastrophe, die die Deutschen tief in ihrem kollektiven Gedächtnis gespeichert haben, ist die Erfahrung des Zweiten Weltkrieges. Damit sind Erinnerungen an Überlebensangst, schwere körperliche Verletzungen und Tod, vielfältige und gravierende Mangelserfahrungen, wie das Leben in Notunterkünften, Hunger und Kälte, verbunden. Auch wenn die deutsche Bevölkerung heute auf fast 70 „Friedensjahre“ zurückschauen kann, bestimmten doch die Ängste vor einem erneuten Krieg die Menschen nach 1945 massiv. Die Bipolarität der Welt und die umfassende Konkurrenz der beiden Supermächte waren wesentliche Parameter für die deutsche Nachkriegspolitik und dies

bedingte hohe Investitionen in den Zivilschutz.

Spätestens mit der Auflösung des Warschauer Pakts im Jahr 1991 verlor jedoch der Zivilschutz politisch, strukturell und finanziell an Bedeutung. Mit dem Ende des Kalten Krieges und der fundamentalen Veränderung des sicherheitspolitischen Umfeldes waren hohe Investitionen in den Zivilschutz nicht mehr zu legitimieren. Dieser drastische Bedeutungsverlust wirkte sich auch nachteilig auf die Katastrophenschutzkapazität der Länder aus. Der Katastrophenschutz als Teil der allgemeinen Gefahrenabwehr ist Aufgabe und Verantwortung der Länder, die sowohl die notwendigen Ressourcen bereitstellen als auch die Krisen bzw. Katastrophen operativ managen müssen. Obwohl der Ka-



BIRGITTA STICHER,
*Professorin für Psychologie und
Führungslehre an der Hochschule
für Wirtschaft und Recht Berlin.*



CLAUDIUS OHDER,
*Professor für Kriminologie an der
Hochschule für Wirtschaft und
Recht Berlin.*

tastrophenschutz keinen „Kriegsbezug“ aufweist, ist er in Deutschland historisch mit dem Zivilschutz eng verbunden und eigenständige Zivilstrukturen haben sich nicht entwickelt. Im Verteidigungsfall greift der Bund auf die Ressourcen des Katastrophenschutzes der Länder zurück und verstärkt und ergänzt diese lediglich durch eigene materielle und personelle Ressourcen. Folglich bilden Zivil- und Katastrophenschutz ein System.

KATASTROPHENSCHUTZ IN DER KRITIK: DAS GUTACHTEN VON DOMBROWSKY UND BRAUNER

In dieser Phase des Rückbaus des Zivil- und Katastrophenschutzes in Deutschland, im Jahr 1996, verfassten Dombrowsky und Brauner ein Gutachten, das sich am Beispiel Deutschlands mit der Katastrophenvorsorge in Industriegesellschaften befasste. Ihre Ausgangsfrage lautete, ob der Katastrophenschutz in seiner bestehenden Form in der Lage sei, bei den hierzulande vorstellbaren Ereignissen mit Katastrophenpotenzial Schäden zu mindern, zu lindern, zu überwinden oder sogar zu vermeiden. Das Ergebnis der Begutachtung des damaligen Katastrophenschutzes fiel äußerst negativ aus und Dombrowsky und Brauner haben insbesondere folgende Schwachstellen identifiziert:

1. Für den „Katastrophenschutz“ gibt es keine eigene Organisation oder staatliche Institution. Es handelt sich lediglich um ein organisatorisches Programm, das unter gesetzlich definierten Bedingungen ein Zusammenwirken von bestehenden Organisationen und Institutionen zum Zweck der Katastrophenbewältigung vorsieht. Dieses System ist in seinen Kompetenzen stark zersplittert und in seinen Komponenten unkoordiniert.
2. Der Katastrophenschutz zielt hauptsächlich auf die Bewältigung lokaler und regionaler Gefährdungslagen und agiert interventionistisch.
3. Der hohe Komplexitätsgrad der Gefahren und die damit einhergehenden Folgen und Folgefolgen übersteigen die Fähigkeit, diese zu durchschauen und die damit zusammenhängenden Probleme zu lösen. Gemessen an dieser Komplexität ist der Katastrophenschutz unterkomplex.
4. Es fehlt durchgängig das notwendige Datenmaterial (z.B. über Vulnerabilitäten) bzw. das vorhandene Datenmaterial wird nicht hinreichend ausgewertet und genutzt. Die Verfügbarkeit geeigneter Daten bildet aber nach Auffassung von Dombrowsky und Brauner eine zentrale Grundbedingung für ein wirksames Katastrophenmanagement.
5. Hinsichtlich der Menge, Qualität und Verfügbarkeit der Ressourcen zur Gefahrenminderung und -bewältigung besteht wenig Transparenz; Katastrophenschutz kann mit einer „black box“ verglichen werden. Gründe für diese Intransparenz werden in Geheimhaltungs- und Herrschaftsinteressen gesehen.
6. Es fehlt ein kooperatives Verhältnis zwischen Staat, Wirtschaft und Bevölkerung. Die deutsche Wirtschaft hat das Katastrophenmanagement noch nicht als Markt entdeckt. Dies wird als Hindernis dafür gesehen, den bestehenden Innovationsmangel durch neue Produkte zu beheben.
7. Der Katastrophenschutz weist durchgängig einen Kontaktmangel mit der Bevölkerung auf. Die Bevölkerung, auf die sich ja alle Bemühungen richten sollen, wird als potenziell mitwirkender Partner in einem Maße ignoriert, dass Dombrowsky und Brauner eine Berührungsanxiety mit den Bürgerinnen und Bürgern diagnostizieren. Partizipative Ansätze sind nicht erkennbar und eine wirksame Einbindung der Bevölkerung im Sinne

von Selbsthilfe und eigenständiger Erstversorgung ist nicht angedacht.

8. Ebenso ist die Qualität der Informationsübermittlung an die Bevölkerung als wichtiger Bestandteil des Katastrophenschutzes unterentwickelt. Für eine frühe Warnung der Bürgerinnen und Bürger und ihre regelmäßige sachgerechte Information ist nicht hinreichend vorgesorgt.
9. Es findet kein Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern statt, sondern es herrscht ein „bürokratischer Anweisungs- und Kommandoton“. Notwendig wäre es aber, mit den Adressaten des Katastrophenschutzes etwa die Schutzziele zu klären. Gerade in Anbetracht der hohen finanziellen Aufwendungen für Präventionsmaßnahmen halten es Dombrowsky und Brauner für notwendig, dass offen und unter Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger geklärt wird, wie viel Schutz notwendig und leistbar ist, was ein staatlicher „Grundschutz“ leisten muss und in welchem Umfang private Schutzkomponenten denkbar und sinnvoll sind.
10. Defizite im Bereich der Kommunikation betreffen allerdings auch die im Fall der Katastrophe agierenden und miteinander kooperierenden Organisationen.
11. Es fehlt ein auf Daseinsvorsorge zielendes vorbeugendes Gefahrenmanagement, ein aktives Programm zur Katastrophenvorbeugung, das die Gesellschaft als Ganzes erfasst.

Dombrowsky und Brauner kommen zu dem bemerkenswerten Ergebnis: „Katastrophenschutz als soziale Haltung kann nur Realität werden, wenn Daseinsvorsorge als aktives Beteiligungsmodell praktiziert wird“ (Dombrowsky/Brauner 1996).

Diese kritische Stellungnahme liegt inzwischen 17 Jahre zurück. Viel ist seitdem geschehen und die Beschäftigung mit dem

„Katastrophenschutz“ hat eine neue Aktualität gewonnen. Ausgelöst durch die Anschläge vom 11. September 2001 hat die „gefühlte“ Bedrohung durch den internationalen Terrorismus auch bei der deutschen Bevölkerung deutlich zugenommen und nicht zuletzt dieser Verlust des Sicherheitsempfindens hat zu einem Wiedererstarken des Zivil- und Katastrophenschutzes geführt. Bund und Länder haben sich 2002 auf eine „Neue Strategie zum Schutz der Bevölkerung in Deutschland“ (BBK 2010) geeinigt, um gemeinsam Verantwortung für die neuen Herausforderungen zu übernehmen.

Zu diesen neuen Herausforderungen zählt aber nicht nur der Terrorismus, sondern z.B. auch die Gefährdung durch Pandemien und die steigende Zahl von Wetter- und Naturereignissen mit katastrophalen Auswirkungen. Die Münchener Rück, eine der weltweit führenden Rückversicherungen, konstatierte 2011 im Rückblick auf die vorangegangenen zwei Jahrzehnte eine deutliche Zunahme schwerster Naturkatastrophen.

Quelle: Münchener Rück

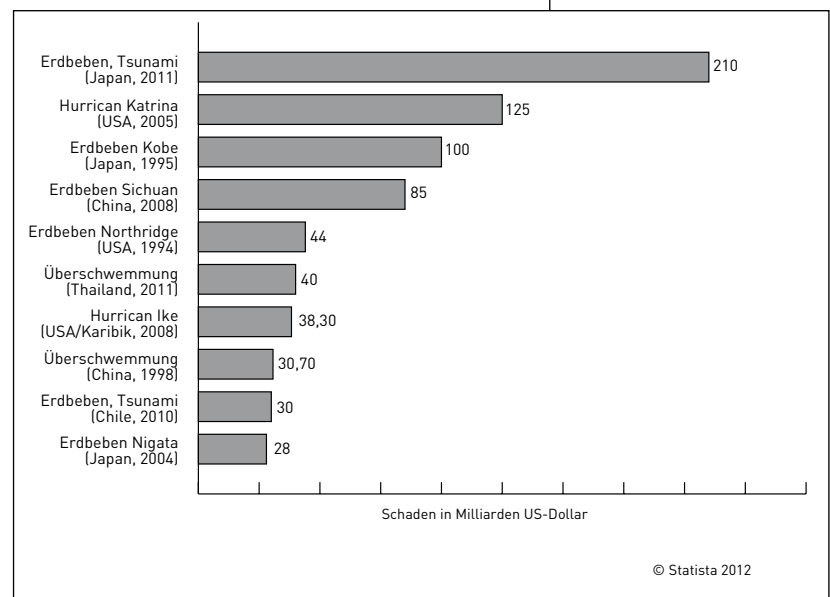


Abb.1: Die zehn größten Naturkatastrophen nach volkswirtschaftlichem Schaden in den Jahren von 1980 bis 2011 (in Milliarden US-Dollar)¹

Auch wenn in Deutschland im internationalen Vergleich die Folgen von Natur- und extremen Wetterereignissen eher gering sind², steigt auch hierzulande die wahrgenommene Bedrohung an. Spätestens seit der durch ein Erdbeben ausgelösten Nuklearkatastrophe in Fukushima im Jahr 2011 hat die Kernenergie ihre gesellschaftliche Akzeptanz verloren und Kraftwerke, Zwischen- und mögliche Endlager werden als tickende Zeitbomben empfunden. Die 1996 von Dombrowsky und Brauner (Dombrowsky/Brauner 1996) oder davor bereits von Beck (Beck 1986) herausgestellte hohe Komplexität der Gefahren und ihrer Folgen und Folgefolgen wird durch die aktuellen Entwicklungen unterstrichen. Allerdings sind wegen der Veränderungen, die als Folge der „Neuen Strategie zum Schutz der Bevölkerung“ seit 2002 eingetreten sind, einige der Kritikpunkte von damals nicht mehr zutreffend. So sind einige Mängel in der Koordination der Aktivitäten des Bundes und der Länder (1. Kritikpunkt) beseitigt, die Möglichkeiten zur Information der Bevölkerung sind verbessert (8. Kritikpunkt) und Wirtschaft und Wissenschaft wurden durch Programme zur Förderung der zivilen Sicherheitsforschung dazu motiviert, sich Fragen der Innovationen der Krisen- und Katastrophenbewältigung zuzuwenden (6. Kritikpunkt). Zu den Veränderungen infolge dieser „Neuen Strategie“, die nur in Stichpunkten skizziert werden sollen, zählen im Einzelnen:

- ▶ Die Gründung des Gemeinsamen Melde- und Lagezentrums des Bundes und der Länder (GMLZ), das sich auf das deutsche Notfallvorsorge-Informationssystem (deNIS) stützt.
- ▶ Der Aufbau eines satellitengestützten Warnsystems (SatWaS) zur schnellen Warnung der Bevölkerung über Rundfunk, Fernsehen und andere Medien.
- ▶ Die Durchführung von Fortbildungen und Übungen für den Krisenfall durch die Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ), die seit 2004 auch länderübergreifende Krisenmanagementübungen (LÜKEX) konzipiert und steuert.
- ▶ Die Gründung des neuen Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) im Mai 2004.
- ▶ Die Einrichtung einer eigenen Abteilung für Krisenmanagement und Bevölkerungsschutz im Bundesministerium des Innern (2007).
- ▶ Die Institutionalisierung der Schutzkommission beim Bundesministerium des Innern, die die Bundesregierung ehrenamtlich in wissenschaftlichen und wissenschaftlich-technischen Fragen des Schutzes der Zivilbevölkerung berät und die Gefahrenberichte herausgibt.
- ▶ Die deutliche Steigerung der öffentlichen Ausgaben für die Sicherheitsforschung: Das Bundesministerium für Bildung und Forschung hat seit 2007 im Rahmen des ersten nationalen Rahmenprogramms zur zivilen Sicherheitsforschung über 250 Millionen Euro bereitgestellt. Die Forschungsförderung der Bundesregierung wird durch das Rahmenprogramm „Forschung für die zivile Sicherheit“ 2012–2017 fortgeführt.³ Das Ziel der Förderung besteht auch darin, (vorrangig technische) Innovationsprozesse zu beschleunigen und die deutsche Wirtschaft auf internationalen Märkten für zivile Sicherheitsanwendungen zu positionieren.⁴
- ▶ Eine Reform des Zivilschutzgesetzes: 2009 trat das Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (ZSKG) in Kraft. Dadurch erhielt der Bund neben seiner Zuständigkeit für den Schutz der Bevölkerung im Verteidigungsfall auch die gesetzliche Befugnis, die Länder beim Schutz der Bevölkerung in Fällen terroristischer Anschläge sowie bei Naturkatastrophen

und Unglücksfällen, die mehr als ein Land gefährden, zu unterstützen (Meyer-Teschendorf 2009).

Trotz dieser strukturellen Veränderungen stellt sich weiterhin die Frage: Ist der Katastrophenschutz in der Lage, die Bevölkerung vor drohenden Gefahren hinreichend zu schützen? Und wie ist es um die Kritikpunkte 7 und fortfolgende bestellt, die einen Mangel an Kontakt und Kommunikation mit der Bevölkerung sowie ein Partizipationsdefizit der Bevölkerung konstatieren?

KATASTROPHENSCHUTZ ERNEUT AUF DEM PRÜFSTAND: DIE STUDIE DER ALLIANZ 2008 UND DAS GRÜNBUCH 2008

Im Jahr 2008 wurden im Auftrag der Allianz AG die Stärken und Schwächen des Katastrophenschutzes in Deutschland erneut geprüft. Die Studie kommt zu folgendem Ergebnis: Der deutsche Katastrophenschutz ist darauf ausgerichtet, auf überraschend eintretende lokale Ereignisse, die durch höhere Gewalt, menschliches oder technisches Versagen verursacht werden, konzeptionell, materiell und personell zu reagieren. Am besten ausgerüstet ist der Katastrophenschutz immer noch – wie schon von Dombrowsky und Brauner 1996 festgestellt – für physikalische Ereignisse wie Feuer, Explosion, Einsturz oder Überschwemmung, die lokal begrenzt und bei denen nicht mehr als ca. 50 Verletzte zu versorgen sind. Dabei wird in der Regel davon ausgegangen, dass die Kritischen Infrastrukturen (wie z.B. die Stromversorgung) intakt sind. Größere Ereignisse, wie etwa die Folgen eines länger anhaltenden überregionalen Ausfalls der Kritischen Infrastrukturen, vor allem der öffentlichen Stromversorgung, würden die Leistungsfähigkeit des Katastrophenschutzes übersteigen. Erhebliche Risikopotenziale, wie

z.B. die zunehmende Abhängigkeit von Infrastrukturen und deren Interdependenzen oder die hohe Verbreitung und die Abhängigkeit der Bevölkerung von der Informationstechnologie, würden bei der Planung des Katastrophenschutzes zu wenig berücksichtigt. Ein weiteres Risikopotential, das keine Beachtung findet, wird in den Veränderungen in der Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung durch Überalterung, Vereinzelung und verändertes Konsumverhalten gesehen. Nicht singuläre Ereignisse und Ausfälle, sondern das Versagen des gesamten Systems, so das Credo der Studie, ist die zentrale Herausforderung für den Katastrophenschutz, für die bisher keine hinreichenden Lösungsansätze erkennbar sind (Allianz Deutschland 2008).

Das vom Zukunftsforum Öffentliche Sicherheit – ein Verein, dessen Gründung auf eine überfraktionelle Initiative von Mitgliedern des Deutschen Bundestages zurückgeht – ebenfalls 2008 herausgegebene Grünbuch zu „Risiken und Herausforderungen für die Öffentliche Sicherheit“ beschäftigt sich erstmals intensiver mit dem Schlüsselszenario. Die Autoren kommen zu dem Ergebnis, dass im Fall des Eintritts eines überregionalen und langanhaltenden Stromausfalls in Deutschland die Sicherheit und Grundversorgung der Bürgerinnen und Bürger durch staatliche Einrichtungen und private Hilfsorganisationen nicht mehr aufrechterhalten werden könnten. Auch auf Grund der gering ausgeprägten Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung wäre ein derartiger Stromausfall eine nationale Katastrophe mit weitreichenden sozialen und volkswirtschaftlichen Schäden (Reichenbach 2008, 27).

Die ausgehend von dieser Analyse formulierten Forderungen der Allianz und die kritischen Feststellungen des Grünbuchs (Reichenbach 2008, 45–48) zielen in dieselbe Richtung. Für notwendig wird nicht nur die Verbesserung der Organisations-

strukturen sowie der Führungsstrukturen und -mittel erachtet, sondern vor allem eine Umorientierung des Katastrophenschutzes: Die Aufklärung und Warnung der Bevölkerung, die private Vorsorge und der Selbstschutz sowie die Nachbarschaftshilfe sollen eine deutlich stärkere Beachtung finden.

DAS PROJEKT TANKNOTSTROM

Im Jahr 2009 startete das vom BMBF im Rahmen des Programms „Forschung für die zivile Sicherheit“ geförderte Projekt TankNotStrom, in dem Verbundpartner aus Wissenschaft und Praxis zusammen arbeiteten.⁵ Der genaue Titel des Projekts lautet: „Energie- und Kraftstoffversorgung von Tankstellen und Notstromaggregaten bei Stromausfall“. Ausgangspunkt für das Projekt waren folgende Problemstellung und sich daraus ergebende Fragen: Wichtige kritische Infrastrukturen wie Polizei, Feuerwehr und Krankenhäuser sind bei Ausfall der öffentlichen Stromversorgung durch Notstromaggregate für 12 bis 24 Stunden gesichert und arbeitsfähig. Aber was passiert, wenn diese Zeitspanne überschritten wird? Wie kann dann der Kraftstoffnachschub sichergestellt werden, wenn die Tanks der Aggregate leer laufen und Tankstellen ohne Strom keinen Treibstoff liefern können? Als zentrales Ergebnis des Projekts wurde im Mai 2012 ein Konzept für ein integriertes Monitoring-, Logistik- und Managementsystem präsentiert, das bei der Bewältigung der Folgen eines Stromausfalls unterstützen soll. Für die detaillierte Beschreibung dieses Konzepts wird auf die Homepage des Projektes verwiesen.⁶

TEILVORHABEN DER HWR BERLIN: PSYCHOSOZIALE FOLGEN EINES LANGANHALTENDEN STROMAUSFALLS

Die Hochschule für Wirtschaft und Recht

(HWR) Berlin als Verbundpartner beschäftigte sich im Rahmen des Projektes mit der Erstellung des Szenarios eines langanhaltenden (ca. sechs Tage dauernden) Stromausfalls in Berlin (Sticher/Ohder 2011), um die damit einhergehenden psychosozialen Folgen für die Bevölkerung zu analysieren und daraus Überlegungen für die Gestaltung des Krisen- und Katastrophenmanagements (KKM) (Sticher et al. 2013) abzuleiten.

Das Szenario verdeutlicht die schwerwiegenden Auswirkungen des Stromausfalls in allen Bereichen des öffentlichen Lebens. Die Folgen des Stromausfalls in Berlin wurden mit Blick auf die wesentlichen Sektoren der Kritischen Infrastruktur untersucht: Informationstechnik und Telekommunikation, Verkehr, Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, Lebensmittelversorgung, Gesundheitswesen, Abfallentsorgung, Finanzdienstleistung und öffentliche Einrichtungen wie z.B. Strafvollzugsanstalten.⁷

In Übereinstimmung mit den Erkenntnissen der Autoren des Grünbuchs wurde anhand des Szenarios Stromausfall in Berlin deutlich, dass es in erster Linie die einsetzenden zahlreichen Kaskadeneffekte sind, die bei einem flächendeckenden Stromausfalls innerhalb kurzer Zeit zu katastrophalen Folgen für die Bevölkerung führen.

Wenden wir uns den Ergebnissen der Untersuchung der psychosozialen Folgen für die Bevölkerung zu: Eine wichtige Erkenntnis lautet, dass es nicht möglich ist, von „den“ Folgen des Stromausfalls für „die“ Bevölkerung zu sprechen. Stromausfall trifft den Einzelnen in Abhängigkeit von seiner Verletzbarkeit (Vulnerabilität) und von den ihm zur Verfügung stehenden Ressourcen in einem sehr unterschiedlichen Maße. Die Verletzbarkeit ist beispielsweise bei kranken Menschen,

die zum Überleben auf fremde Hilfe oder Mittel wie strombetriebene Geräte etc. angewiesen sind, stark erhöht. Dies ist etwa bei Dialysepatienten oder von Beatmungsgeräten abhängigen Personen der Fall. Aber auch Familien mit kleinen Kindern, drogenabhängige Menschen und ausländische Touristen weisen eine höhere Vulnerabilität auf, als z.B. junge Studierende.

Um die psychosozialen Folgen des Stromausfalls zu erfassen, müssen des Weiteren die Ressourcen berücksichtigt werden, auf welche die Menschen zurückgreifen können, um die Situation zu bewältigen. Zu den Ressourcen zählen sowohl materielle Gegebenheiten, wie z.B. Vorräte an Lebensmitteln oder die Verfügbarkeit von Wasser, als auch immaterielle Umstände, wie persönliche und soziale Kompetenzen oder die Einbettung des Einzelnen in sein soziales Umfeld, d.h. in ein Netzwerk von Freunden und Bekannten, die ggf. Unterstützung und Hilfe leisten können. Und diese materiellen und immateriellen Ressourcen sind in wirtschaftlich, sozial, strukturell und auch baulich heterogenen Städten wie Berlin sehr ungleich verteilt. Beispielsweise können die Menschen in Hochhaussiedlungen, die oberhalb der dritten Etage wohnen, bei Stromausfall nicht mehr mit fließendem Wasser versorgt werden. Bewohner von Reihenhaussiedlungen dürften hingegen weiterhin fließendes Wasser zur Verfügung haben und damit ihre Toiletten benutzen können. Auch dürften in Stadtgebieten mit hoher Bewohnerdichte, kleinen Wohnungen und schwacher Einkommens- und Sozialstruktur weniger Lebensmittelvorräte in den Wohnungen gelagert sein, als in wohlhabenden Vororten. Andererseits kann aber gerade der soziale Zusammenhalt in ökonomisch belasteten Quartieren der Stadt besser sein, als in Quartieren, in denen die Menschen über ein überdurchschnittliches Einkommen verfügen. Diese

nur kurz skizzierten Überlegungen verdeutlichen die Notwendigkeit einer differenzierten Betrachtung des Hilfebedarfs der Bevölkerung. Die konkreten Lebensumstände im jeweiligen Sozialraum müssen näher analysiert und zum Bezugspunkt für die Planung, Organisation und Durchführung der Hilfeleistungen im Katastrophenfall werden. Genauere Kenntnisse über den Hilfebedarf der Bevölkerung, die bisher nicht vorliegen, sind notwendig, um mit den im Fall des Zusammenbruchs kritischer Infrastrukturen absehbar knappen Mitteln die größten Gefahren abzuwehren oder die schlimmsten Notlagen zu vermeiden. Im Rahmen des Projekts TankNot-Strom wurden exemplarisch für zwei Berliner Bezirke Indikatoren für besondere Vulnerabilität und Hilfebedürftigkeit erhoben und in eine Excel-Datenbank mit vielfältigen Abfragemöglichkeiten eingefügt (KriMaTab = Krisenmanagementtabelle).

Um die mögliche Reaktion der Bevölkerung bei einem länger anhaltenden Stromausfall in Berlin einschätzen zu können, wurden qualitative Interviews mit berufserfahrenen Berliner Polizeibeamten und Feuerwehrleuten geführt. Diese Praktiker wurden gebeten, an ihren bisherigen Erfahrungen mit Menschen in kritischen Situationen anzuknüpfen und einzuschätzen, wie sich die Bevölkerung in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich im Falle eines langanhaltenden Stromausfalls verhalten würde. Ein Ergebnis dieser Interviews soll an dieser Stelle besonders hervorgehoben werden: Die Reaktion der Menschen in Krisen hängt aus der Sicht dieser Praktiker ganz entscheidend davon ab, wie gut sie über die Situation informiert werden und wie mit ihnen kommuniziert wird. Negative Reaktionen, wie z.B. starke Emotionen und damit einhergehendes resignatives oder aggressives Verhalten, werden vor allem dann für wahrscheinlich gehalten, wenn die betroffenen Personen nicht wis-

sen, was auf sie zukommt, wenn sie sich hilflos und orientierungslos fühlen.

Gerade im Fall des langanhaltenden Stromausfalls ist die Kommunikation innerhalb und mit der Bevölkerung mit besonderen Schwierigkeiten verbunden: Die im Alltag praktizierte und eingeübte Kommunikation über Telefon, Handy oder Internet wird innerhalb kurzer Zeit zusammenbrechen. Betroffen ist auch die Kommunikation der Bevölkerung mit den Auskunft gebenden und Hilfe vermittelnden Stellen. Und die staatlichen Stellen ihrerseits können zur Information der Bevölkerung nicht mehr oder allenfalls sehr eingeschränkt auf Massenmedien wie Radio, Internet, Fernsehen oder Zeitungen zurückgreifen. Die Verbreitung von Informationen über das Radio dürfte noch am ehesten gelingen, denn viele Bürgerinnen und Bürger haben Zugang zu Autoradios und nicht wenige Haushalte dürften über batteriebetriebene Radios verfügen. Eine flächendeckende und insbesondere differenziertere Information der Bevölkerung ist auf diesem Wege jedoch nicht zu gewährleisten.

Halten wir an dieser Stelle fest: Der Hilfebedarf wird bei lang anhaltendem Stromausfall bei den Menschen, die besonders vulnerabel sind und die über wenig Ressourcen verfügen, innerhalb kürzester Zeit sehr hoch sein. Da den Katastrophenschutzorganisationen keine belastbaren Daten über diesen Hilfebedarf vorliegen, ist nicht gesichert, dass die Hilfe diese Menschen erreicht. Mit der Dauer des Stromausfalls und dem Zusammenbruch der sonst so selbstverständlichen und sicheren Versorgungswege und -möglichkeiten in nahezu allen Bereichen steigt der Hilfebedarf in der gesamten Bevölkerung – allerdings in sehr unterschiedlichem Maße. Um die Folgen des Stromausfalls so gering wie möglich zu halten oder zumindest katastrophale

Zuspitzungen mit einer größeren Anzahl von schwer Erkrankten oder sogar Toten zu verhindern, erscheint es wenig sinnvoll, Hilfsgüter und -leistungen gleichmäßig und flächendeckend zu verteilen. Eine Distribution nach dem Gießkannenprinzip könnte punktuell kritische Unterversorgungen nicht verhindern und zugleich erhaltenen Personengruppen oder ganze städtische Bereiche nicht die benötigten Ressourcen. Auch ist fraglich, ob die verfügbaren Ressourcen der Katastrophenschutzorganisationen für eine solche Verteilung in der Breite ausreichen würden. Auf Grund der besonderen Schwierigkeiten, die Bevölkerung ohne Strom zu informieren und mit ihr zu kommunizieren, entsteht zudem die Gefahr, dass sich bei Teilen der betroffenen Bevölkerung starke Emotionen entwickeln und dies zu einer Bedrohung der Sicherheit und Ordnung in der von Stromausfall betroffenen Region führen kann. Die Gesamtsituation verschärft sich noch dadurch, dass von dem Stromausfall auch die Kräfte der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben und die vielen Ehrenamtlichen in den Hilfsorganisationen betroffen sind, auf deren Schultern die Hilfeleistung im Katastrophenfall lastet. Das System des Katastrophenschutzes dürfte rasch an seine Grenzen stoßen und mit der komplexen und dynamischen Lage überfordert sein.

All diese Erkenntnisse verweisen auf die Notwendigkeit, das bestehende System des Krisen- und Katastrophenmanagements, das höchste Anforderungen an die Management- und Organisationsfähigkeit der Katastrophenschutzbehörden stellt und auf dem Vorhandensein einer großen Zahl von ehrenamtlichen Kräften basiert, kritisch zu überprüfen. Soll das Katastrophenmanagement im Fall eines anhaltenden Ausfalls kritischer Infrastrukturen gelingen, scheint kein Weg daran vorbeizuführen, die Potentiale der Bevölkerung zur Hilfe-

leistung zu erkennen, zu aktivieren und zu nutzen. Der bisherige Ansatz, der als „top-down approach“ bezeichnet werden kann, muss durch einen „bottom-up approach“, der die Einbeziehung der Bevölkerung in das Krisen- und Katastrophenmanagement ermöglicht, ergänzt werden.

ANSÄTZE FÜR DIE BÜRGERBETEILIGUNG IM KKM

Die deutsche Herangehensweise an Krisen und Katastrophen ist noch deutlich an dem „command and control“-Ansatz orientiert. Die dieser Herangehensweise zu Grunde liegende Philosophie basiert auf der Annahme, dass die staatlichen Akteure in der Katastrophe handeln müssen, weil nur sie dazu in der Lage sind. Die Bevölkerung sei von der ungewohnten Lage überwältigt und paralytisiert und nur die hierarchisch aufgestellten staatlichen Akteure könnten ggf. mit Unterstützung der angegliederten nicht-staatlichen Hilfsorganisationen das Schlimmste verhindern und einen möglichst raschen Übergang von der chaotischen Situation in normale Zustände gewährleisten.

Alternative Ansätze mit einer möglichen Vorbildfunktion für Deutschland finden sich insbesondere in den USA (National Research Council Of The National Academies 2006). Dort sind die Überlegungen dazu, wie die klassische „command and control“-Herangehensweise durch dezentrale Ansätze ergänzt und lokale informelle Kräfte einbezogen werden können, vergleichsweise weit vorangekommen. Hierzu sei beispielsweise auf das „emergent human resources/EMON-Modell“ bzw. die Idee der „emergent multiorganisational networks“ verwiesen. Entsprechende Überlegungen befinden sich in Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Katastrophenforschung, die immer wieder belegt hat, dass die Bevölkerung gerade in extremen Situationen eine hohe Bereit-

schaft zu Hilfeleistung für andere an den Tag legt (Jachs 2011, 55 ff). Im Deutschen lassen sich diese alternativen Ansätze am besten unter dem Begriff „bevölkerungsnahes und aktivierendes Katastrophenmanagement“ fassen. Ihre gemeinsame Grundannahme ist folgende: Auch wenn die Katastrophe einen radikalen Bruch mit der gewohnten Normalität bedingt, ist die Bevölkerung nicht zur völligen Passivität gezwungen. Trotz erheblicher Einschränkungen bleiben ihr Handlungsmöglichkeiten und sie kann als Akteur für das örtliche Katastrophenmanagement gewonnen werden – sei es in Form von Nachbarschafts- oder Interessengruppen, Vereinen, Kirchen- oder Moscheegemeinden, sozialen Netzwerken, Familien, organisationserfahrenen Bürgern mit hohem Ansehen oder auch spontanen Zusammenschlüssen im Angesicht der Katastrophe und ihrer möglichen Folgen. Durch die Einbeziehung örtlich verankerter informeller Akteure wird, so die Annahme, eine schnelle und flexible Reaktion auf unterschiedliche und sich möglicherweise rasch zuspitzenden Hilfebedarf möglich.

„Bottom-up“- und „top-down“-Ansätze stehen nicht in Widerspruch zueinander und es geht nicht um ein Entweder-oder. Der entscheidende Punkt ist die Integration der lokal vorhandenen materiellen und immateriellen Ressourcen in das Katastrophenmanagement. Auch aus der Stressforschung (Hobfoll 2001) ist bekannt, dass die Stressreaktion dadurch abgemildert wird, dass sich die Person als aktiv handelnd erfährt und somit die Kontrolle subjektiv zurückgewinnt. Bezogen auf die Bewältigung von Krisen und Katastrophen bedeutet dies, dass durch die Aktivierung der Bevölkerung nicht nur wertvolle Ressourcen erschlossen werden können, sondern dass dadurch auch die individuelle und kollektive Bewältigung potenziell schädigender Extremerfahrungen unterstützt wird.

Die Herausforderung, die Bevölkerung auch in großflächigen Krisen- und Katastrophenlagen zu schützen, ist in Anbetracht knapper werdender staatlicher Ressourcen (z.B. geringere Verfügbarkeit von Kräften der Bundeswehr) ohne ein Umdenken kaum zu meistern. Auch auf Seiten des BMI wird deshalb die Forderung laut, die Bevölkerung stärker zu aktivieren. So wird z.B. das große Potenzial von Nachbarschaften zur gegenseitigen Unterstützung in Krisen- und Katastrophenfällen gesehen. „Den Bevölkerungsschutz an die Bevölkerung bringen“ bedeutet, die Bevölkerung zu sensibilisieren und die Selbsthilfekräfte schon im Vorfeld möglicher Krisen zu aktivieren (Behördenspiegel 2011).

Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) hat dieses Thema inzwischen ebenfalls aufgegriffen. Ausschlaggebend war die Erkenntnis, dass bei Großschadensereignissen und Katastrophen die Mithilfe der Bevölkerung in Form von Selbstschutz und Selbsthilfe zwingend erforderlich sein wird und die Bürger deshalb aktiviert werden müssen. Unter Selbstschutz wird dabei die Vorsorgeplanung der Gemeinden zur Selbsthilfe von Bevölkerung, Betrieben und Behörden verstanden. Selbsthilfe meint die Eigenhilfe der Bevölkerung, d.h. die Bereitschaft und Möglichkeit sich selbst und anderen zu helfen oder die Hilfsangebote von Nachbarn und anderen Personen nutzen zu können.⁸ Aktuell findet sich auf der Homepage des BBK⁹ ein Link für „Bürger und Bürgerinnen“, der diesen Informationen darüber vermittelt, wie man sich und den Mitmenschen schützen kann. Die konkreten Handlungsvorschläge beschränken sich auf den in mehrere Sprachen übersetzten Flyer „Für den Notfall vorgesorgt“ sowie auf das Faltblatt „Verhalten bei besonderen Gefahrenlagen“. Allerdings fehlen auf diesen Seiten weiterführende Informationen dazu, wie denn diese Form

des Schutzes zu organisieren sei. Es wird lediglich auf Stellen in der Gemeinde oder Stadt verwiesen, die hierfür zuständig sind und sachgerechte Informationen geben können. Dies deutet auf eine konzeptionelle Mangellage hin.

Die empirische Forschung hat sich in Deutschland bisher allenfalls am Rande mit dem Hilfebedarf der Bevölkerung im Katastrophenfall und der Bereitschaft der Bevölkerung zur Hilfeleistung befasst. Es sei hier auf die Stellungnahme von Geenen Bezug genommen, die den Forschungsstand zum „Bevölkerungsverhalten und Möglichkeiten des Krisenmanagements und Katastrophenmanagements in multikulturellen Gesellschaften“ eingehend darstellt. Geenen kommt zu dem Ergebnis, dass „das vorsorgebezogene Handeln von Majoritätsbevölkerung und Minderheiten in multikulturellen Gesellschaften westlicher Prägung bisher eine sozial- und kulturwissenschaftlich wenig berührte Thematik“ ist. Sie sieht es als eine zentrale Aufgabe, zu einer differenzierteren Betrachtung der Bevölkerung zu kommen, diese nicht mehr als Passivum zu behandeln sowie die Ansätze zur Vorsorge innerhalb der Bevölkerung zu erforschen und diese mit modernen Vorsorgekonzepten zu verbinden (Geenen 2010, 144).

Dass das Thema „Aktivierung von Bürgern“ generell von hoher Bedeutung für unsere Gesellschaft ist, unterstreichen zwei neuere Veröffentlichungen. Es handelt sich hierbei um den von Olk, Klein und Hartnuß (Olk et al. 2009) zusammengestellten Sammelband „Engagementpolitik. Die Entwicklung der Zivilgesellschaft als politische Aufgabe“ sowie das von Olk und Hartnuß (Olk/Hartnuß 2011) herausgegebene „Handbuch bürgerschaftliches Engagement“. Aus unterschiedlichen Perspektiven werden dort die Entwicklungen der vergangenen Jahre im Feld des bürgerschaftlichen Engagements, der Engage-

mentförderung und der Engagementpolitik in Deutschland dargestellt. In dem zuletzt genannten Handbuch werden sowohl die verschiedenen Felder und Bereiche des bürgerschaftlichen Engagements als auch die Methoden und Strategien zur Entwicklung bürgerschaftlichen Engagements eingehend behandelt. Bisher fehlt allerdings noch jegliche Verbindung zwischen den weit vorangekommenen Arbeiten zum bürgerschaftlichen Engagement und den Möglichkeiten der Einbeziehung der Bevölkerung in das Krisen- und Katastrophenmanagement.

DAS PROJEKT KAT-LEUCHT-TÜRME: AKTIVE EINBINDUNG DER BEVÖLKERUNG IN DAS KRISEN- UND KATASTROPHEN-MANAGEMENT

Der längste und flächenmäßig größte Stromausfall der vergangenen Jahre hat sich 2005 im Münsterland ereignet. Im Rahmen des Forschungsprojektes Tank NotStrom wurden dessen Folgen sowie das Krisen- und Katastrophenmanagement eingehender untersucht (Sticher et al. 2010). Auffallend war, dass Feuerwehrwachen rasch zu notstromversorgten Anlaufstellen für die Bevölkerung umfunktioniert und intensiv frequentiert wurden. Hier konnten die Menschen einen Ansprechpartner finden, basale Hilfen (warmes Getränk und warme Mahlzeit) wurden angeboten und Hilfe wurde von dort organisiert. Aus diesen mehr oder weniger spontan „umfunktionierten“ Feuerwachen entwickelte sich die Idee, im Fall eines anhaltenden Stromausfalls oder bei anderen Katastrophen in Berlin für die Bürgerinnen und Bürger über die Stadt verteilte Anlaufstellen zu konzipieren und einzurichten, die fußläufig erreichbar sein sollten (Sticher/Ohder 2011). Solche „leuchtenden Inseln“ könnten zudem eine verlässliche Verbindung zwischen den Anwoh-

nern und den Katastrophenschutzkräften sicherstellen, indem sie insbesondere den gegenseitigen Informationsaustausch ohne größeren Zeitverlust ermöglichen. Die in den „leuchtenden Inseln“ eingehenden Notmeldungen könnten möglichst schnell an Einsatzkräfte oder örtliche Kräfte weitergegeben werden, die dann die notwendigen Hilfsmaßnahmen durchführen oder einleiten könnten. Hervorgehoben werden soll auch die Möglichkeit, solche Personen aus der Bevölkerung in das lokale Krisen- und Katastrophenmanagement einzubinden, die Hilfe leisten wollen und können. Über die Funktion der Information und Kommunikation hinaus sollen diese Anlaufstellen auch die Versorgung mit den notwendigsten Hilfsgütern organisieren. Die leuchtenden Inseln würden somit auch die Verteilung von Lebensmitteln und notwendigen Medikamenten organisieren oder sich um die medizinische und psychologische Erstversorgung kümmern.

Um die konkrete Ausgestaltung dieser leuchtenden Inseln, die Auswahl der geeigneten Standorte und die Voraussetzungen für deren Funktionsfähigkeit näher zu analysieren, aber auch, um ein von der

Quelle: Vorhabenbeschreibung Kat-Leuchttürme 2011

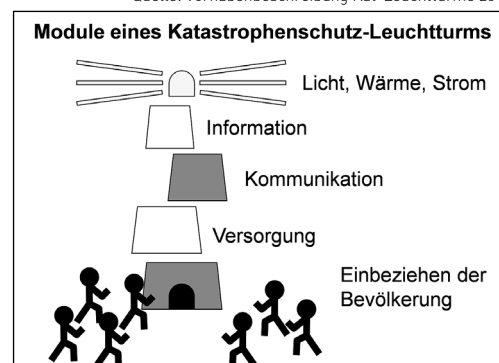


Abb. 2: Module eines Katastrophenschutz-Leuchtturms

öffentlichen Stromversorgung unabhängiges Kommunikationsmedium zu entwickeln, wurde ein zweites Forschungsprojekt aufgelegt, welches im August 2012

startete. Das auf den Ergebnissen von Tank NotStrom basierende Folgeprojekt „Kat-Leuchttürme“ wird wiederum vom BMBF bis 2015 im Rahmen des Programms „Forschung für die zivile Sicherheit“ gefördert und von Verbundpartnern aus Wissenschaft und Praxis¹⁰ durchgeführt. Der volle Titel des Projektes lautet: Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen.

Ziel des Vorhabens ist die Erforschung und Konzeption einer Sicherheitsarchitektur (Katastrophenschutz-Leuchttürme) zur Aufrechterhaltung der Grundversorgung der Bevölkerung sowie zur Gewährleistung einer funktionierenden Krisenkommunikation im Fall länger andauernder Stromausfälle unter Berücksichtigung rechtlicher, ökonomischer, kommunikationswissenschaftlicher und technischer Rahmenbedingungen im nationalen und europäischen Kontext. Das zu entwickelnde Leuchtturmkonzept soll während der Projektlaufzeit exemplarisch realisiert und im Rahmen einer Erprobung evaluiert werden. Das Konzept soll so entwickelt werden, dass eine Übertragbarkeit auf andere (auch ländliche) Regionen möglich wird (Vorhabenbeschreibung Kat-Leuchttürme 2011).

Die HWR Berlin hat innerhalb des Verbundprojekts schwerpunktmäßig die Erforschung der Grundlagen und Vorausset-

zungen eines aktivierenden Krisen- und Katastrophenmanagements übernommen. Hierbei soll vor allem der nach Zeit- und Vulnerabilitätsaspekten differenzierte Hilfebedarf der Bevölkerung untersucht und erfasst werden. Es sei hier nochmals hervorgehoben, dass die Bevölkerung nicht als homogener „Bedarfsträger“ gesehen werden sollte. Unterschiede zwischen den städtischen Milieus und Mentalitätsgruppen, zwischen den einzelnen Sozialräumen usw. finden deshalb bei der Erforschung der Vulnerabilität und des Hilfebedarfs durchgängig Beachtung. Einem zweiten Forschungsschwerpunkt liegt die Frage nach der Bereitschaft der verschiedenen „Bevölkerungsgruppen“ zu Grunde, sich im Katastrophenfall helfend zu engagieren. Die angestrebte Erweiterung des derzeitigen Krisen- und Katastrophenmanagements durch eine aktive Einbeziehung der Bevölkerung muss allerdings auch unter rechtlichen Gesichtspunkten analysiert werden. Diese Aufgabe wird ebenfalls von der HWR Berlin übernommen.

Dieser Artikel erscheint im Juni 2013 in einer Festschrift¹¹ anlässlich „60 Jahre Ausbildung im Bevölkerungsschutz“ dargestellt von Partnern, Freunden und Mitarbeitern des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophen.

¹ <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/157611/umfrage/groesste-naturkatastrophen-nach-volkswirtschaftlichem-schaden-seit-1980/> (Stand 02.01.2013).

² Hochwasser an Elbe und Donau im Sommer 2002, Hitzewelle 2003, Stromausfall im Münsterland 2005, Orkan „Kyrill“ Anfang 2007.

³ <http://www.bmbf.de/de/6293.php> (Stand 28.12.2012).

⁴ <http://sicherheitsforschung.vditz.de/> (Stand 28.12.2012).

⁵ Projektpartner: Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berliner Feuerwehr, Fachhochschule Brandenburg, HiSolutions AG, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, Technische Universität Berlin, TimeKontor AG (Verbundkoordinator).

⁶ <http://www.tanknotstrom.de/>.

⁷ Bei der Szenarioerstellung wurde der Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung 2011 „Gefährdung und Verletzbar-

keit moderner Gesellschaften am Beispiel eines großräumigen und langandauernden Ausfalls der Stromversorgung“ berücksichtigt.

⁸ http://www.bbk.bund.de/DE/Aufgaben_undAusstattung/Risikomanagement/Notfallvorsorge/Selbstschutz/Selbstschutz_node.html (Stand 02.01.2013).

⁹ http://www.bbk.bund.de/DE/Home/home_node.html (Stand 02.01.2013).

¹⁰ Projektpartner Kat-Leuchttürme: Berliner Feuerwehr, Beuth Hochschule für

Technik Berlin, Bezirksamt Steglitz-Zehlendorf, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, Forschungszentrum Katastrophenrecht an der Humboldt-Universität zu Berlin, TimeKontor AG (Verbundkoordinator).

¹¹ Ohder/Sticher 2013.

Quellenangaben

- Allianz Deutschland AG (2008). *Katastrophenschutz auf dem Prüfstand. Analysen, Prognosen und Empfehlungen für Deutschland*. 26. November 2008. <https://www.allianzdeutschland.de/news/news-2008/26-11-08-katastrophenschutz-geht-alle-an/> (Stand 28.12.2012).
- Beck, U. (1986). *Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Frankfurt a.M.
- Behördenpiegel (2011). Interview mit Norbert Seitz, Abteilungsleiter Krisenmanagement und Bevölkerungsschutz im BMI. „Zukunft herstellen. Den Bevölkerungsschutz an die Bevölkerung bringen“, September 2011.
- Bericht des Ausschusses für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung (TA). *TA-Projekt: Gefährdung und Verletzbarkeit moderner Gesellschaften am Beispiel eines großräumigen und lang andauernden Ausfalls der Stromversorgung: Technikfolgenabschätzung (TA), Verhandlungen des Deutschen Bundestages: Drucksachen 17/5672 vom 27.04.2011*.
- BBK – Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (Hg.) (2010). *Neue Strategie zum Schutz der Bevölkerung in Deutschland*, Bonn.
- Dombrowsky, W. R./Brauner, C. (1996). *Defizite der Katastrophenvorsorge in Industriegesellschaften am Beispiel Deutschlands. Untersuchungen und Empfehlungen zu methodischen und inhaltlichen Grundsatzfragen. Gutachten im Auftrag des Deutschen IDNDR-Komitees für Katastrophenvorbeugung e. V. (Langfassung). Deutsche IDNDR-Reihe 3b*.
- Geenen, E. M. (2010). *Bevölkerungsverhalten und Möglichkeiten des Krisenmanagements und Katastrophenmanagements in multikulturellen Gesellschaften. Forschung im Bevölkerungsschutz (11)*.
- Hobfoll, S. E. (2001). *The influence of culture, community and the nested-self in the stress process: advancing conservation of resources theory. Applied Psychology: An international Review 50 (3), 337–421*.
- Jachs, S. (2011). *Einführung in das Krisenmanagement*, Hamburg.
- Meyer-Teschendorf, K. G. (2009). *Fortentwicklung der Rechtsgrundlagen für den Bevölkerungsschutz*. http://www.uni-dortmund.de/zid/Aktuelles_heft?heft_anz_fl=44&id=12130&id_ah=348900 (Stand 31.12.2012).
- National Research Council Of The National Academies: *Facing Hazards and Disasters. Understanding Human Dimensions*. Washington D.C.: The National Academic Press, 2006.
- Ohder, C./Sticher, B. (2013). *Ansätze für ein bevölkerungsnahes und aktivierendes Krisen- und Katastrophenmanagement*, in: Unger, C./Mitschke, T./Freudenberg, D. (Hg.) *Krisenmanagement – Notfallplanung – Bevölkerungsschutz*, Berlin, 53–70. www.kat-leuchtturm.de.
- Olk, T./Hartnuß, B. (Hg.) (2011). *Handbuch Bürgerschaftliches Engagement*, Weinheim/Basel.
- Olk, T./Klein, A./Hartnuß, B. (Hg.) (2009). *Engagementpolitik. Die Entwicklung der Zivilgesellschaft als politische Aufgabe*, Wiesbaden.
- Reichenbach, G. et al. (Hg.) (2008). *Risiken und Herausforderungen für die Öffentliche Sicherheit in Deutschland: Szenarien und Leitfragen; Grünbuch des Zukunftsforums Öffentliche Sicherheit*, Berlin. <http://www.zukunftsforum-oeffentliche-sicherheit.de/gb-downloads/>.
- Sticher, B./Boehme, K./Geißler, S. (2010). *Als das Münsterland plötzlich dunkel wurde. Ein regional begrenzter Stromausfall im Jahr 2005 und dessen Bedeutung für Deutschland*, CD Sicherheitsmanagement (2), 30–40.
- Sticher, B./Ohder, C. (Hg.) (2011). *Szenario eines großflächigen und langanhaltenden Stromausfalls in Berlin*, Berlin. <http://www.tanknotstrom.de>.
- Sticher, B./Ohder, C. et al. (2013). *Krisen- und Katastrophenmanagement in Berlin bei länger anhaltendem Stromausfall*, Frankfurt a.M.
- Vorhabenbeschreibung *Kat-Leuchttürme (2011). Verbundprojekt Katastrophenschutz-Leuchttürme als Anlaufstelle für die Bevölkerung in Krisensituationen (Kat-Leuchttürme)*, Koordinator TimeKontor AG (unveröffentlicht).
- Zivilschutzgesetz. *Gesetz über den Zivilschutz und die Katastrophenhilfe des Bundes (Zivilschutz- und Katastrophenhilfegesetz – ZSKG) vom 25.03.1997 (BGBl. I 726), zuletzt geändert durch Artikel 2 Nr. 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I 2350)*.

Weiterführende Literatur und Links

- Ohder, C./Sticher, B. (Hg.) (2011). *Projektbericht der Studiengruppe über ihre Mitarbeit im Verbundprojekt TankNot Strom im Rahmen ihres Vertiefungsgebietes, Beiträge aus dem Fachbereich Polizei und Sicherheitsmanagement (09)*.
- Schutzkommission beim Bundesministerium des Innern (Hg.) (2011). *Vierter Gefahrenbericht der Schutzkommission beim Bundesministerium des Innern: Bericht über mögliche Gefahren für die Bevölkerung bei Großkatastrophen und im Verteidigungsfall*, Bonn.