

Oskar Grün

In diesem Kapitel soll ein Resümee gezogen werden. Zusätzlich wird angesichts des anhaltenden Handlungsbedarfs diskutiert, welcher Fokus für die Betriebswirtschaftslehre im Themenfeld Katastrophenmanagement am zweckmäßigsten ist. Danach werden einige Spezifika des Katastrophenmanagement herausgearbeitet. Das Kapitel schließt mit Überlegungen, welche Forschungsfelder für das betriebswirtschaftliche Katastrophenmanagement besonders relevant sind.

15.1 Handlungsbedarf und betriebswirtschaftlicher Fokus

Betrachtet man die langfristige Entwicklung der Zahl der Katastrophen und des von ihnen verursachten Schadens (Todesopfer, materielle Schäden), so kommt man zu dem Schluss, dass sie nach wie vor eine immense Bedrohung darstellen. Dies gilt für Industrienationen ebenso wie für Entwicklungs- und Schwellenländer (Kap. 1) und noch ohne Berücksichtigung neuer Bedrohungen wie der von vielen vorausgesagte Klimawandel. Diese aus einer Globalbetrachtung gewonnene Aussage trifft auch auf einzelne Länder oder Regionen zu. So kamen Beobachter der Sachsenflut im Jahr 2002 zu dem Schluss, dass für die Zukunft größere Katastrophen als das Hochwasser im August 2002 nicht ausgeschlossen werden können (Kap. 6.1). Demnach ergibt sich für alle Akteure des Katastrophenmanagement nach wie vor akuter Handlungsbedarf.

O. Grün (✉)

Department Strategie und Innovation, Wirtschaftsuniversität Wien,
Welthandelsplatz 1, 1020 Wien, Österreich
E-Mail: oskar.gruen@wu.ac.at

Handlungsbedarf besteht jedoch nicht nur mit Blick auf Katastrophenhäufigkeiten und Schadensvolumina, sondern auch mit Blick auf den (deutschen) Katastrophenschutz, mit dem sich Dombrowsky im Kap. 2.2.1 kritisch auseinandersetzt:

Bis etwa 100 Schwerverletzte sind im Rahmen tolerabler Grenzen angemessen versorgbar . . .
Bei einem Anfall von bis zu 1.000 Schwerverletzten kämen unsere präklinischen wie klinischen Systeme an ihre absolute Grenze, müssten Ressourcen bereits hart zugeteilt werden (Triage).

Dombrowsky leitet aus den festgestellten Mängeln des derzeitigen Katastrophenschutzes die Forderung nach einheitlichen Zuständigkeitsregeln, umfassenden Kompetenzen, grundlegenden Planungskapazitäten, empirisch fundierten Konzeptionen, übergreifenden zwischenstaatlichen Kooperationsabkommen und einem EU-weit gültigen „Gesamtverfahrensrecht“ ab (Kap. 2.3). Dafür – so Dombrowsky – fehle es jedoch noch an den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen.

Handlungsbedarf ergibt sich zum Dritten mit Blick auf die – vor allem in den Fallstudien – festgestellten Fehler im Katastrophenmanagement. Hier ist die Betriebswirtschaftslehre gefragt, die für sich ja die Domäne Management beansprucht. Ehe wir auf alternative betriebswirtschaftliche Zugänge zum Katastrophenmanagement eingehen, werfen wir einen kurzen Blick auf die von anderen Disziplinen bearbeiteten Themenfelder.

Die Naturwissenschaften leisten ihren Beitrag zur Beschreibung, Erklärung und Prognose von Katastrophenereignissen. Technische Disziplinen untersuchen das Eignungspotential von Geräten (z. B. Bergegerät) und Hilfsgütern für die Katastrophenbekämpfung. Die Medizin liefert Beiträge zu den Spezifika der medizinischen Versorgung im Katastrophenfall (Auf der Heide 1989). Die Rechtswissenschaften beschäftigen sich mit den Kompetenzen staatlicher Organe in bestimmten Katastrophenfällen¹ sowie mit Problemen des Schadenersatzes. Sozialwissenschaften wie die Katastrophensoziologie analysieren das Verhalten von Opfern, Helfern und Zuschauern in Extremsituationen. Sie untersuchen Phänomene wie Traumatisierung sowie Katastrophentourismus (Dombrowsky 1995; Drabek und McEntire 2002). Historiker thematisieren u. a. die im Zeitablauf stark veränderte Wahrnehmung von und den Umgang mit Katastrophen sowie den Wandel von der lokalen und nationalen zur weltweiten Solidarität (Pfister 2002). Auch Demographen beschäftigen sich neuerdings mit dem Thema Katastrophen, wenn sie z. B. den Zusammenhang zwischen Bildung und der Anfälligkeit bei Naturkatastrophen untersuchen (Strießnig et al. 2013). Für die Volkswirtschaftslehre stellen Katastrophen „externe Schocks“ dar, die den Kapitalstock einer Volkswirtschaft verringern und gleichzeitig (wegen der Hilfsmaßnahmen) das Bruttosozialprodukt steigern.

Das betriebswirtschaftliche Katastrophenmanagement kann demnach auf beachtliche Vorleistungen anderer Disziplinen zurückgreifen. Für seinen Zugang zum Objektbereich gibt es die Alternative Akteurs-zentriert oder Ereignis-zentriert. Der Akteurs-zentrierte Zugang stellt die Akteure und deren Management in den Mittelpunkt. Dafür spricht, dass drei der vier wesentlichen Akteursgruppen, nämlich Hilfsorganisationen, Behörden und

¹ Vgl. beispielhaft für Österreich Bußjäger (2003).

Anlagenbetreiber bereits Gegenstand betriebswirtschaftlicher Forschung sind, letztere als For Profit-Unternehmungen, die beiden ersteren als Non Profit-Unternehmungen. Allerdings müsste dabei von vornherein eine inter-institutionelle Perspektive gewählt werden, weil eine wirkungsvolle Katastrophenbekämpfung die Kooperation aller genannten Akteure voraussetzt. Gegen diesen Zugang spricht, dass der Katastropheneinsatz für die meisten dieser Akteure nur den Ausnahmefall darstellt und sie im Routinefall mit anderen Aufgaben betraut sind. Wir präferieren den auch im Teil II gewählten Ereignis-zentrierten Zugang zum Katastrophenmanagement, weil er der Singularität der Katastrophenereignisse Rechnung trägt („Jede Katastrophe ist anders“, Kap. 6.4) und weil er es erlaubt, den Zyklus des Katastrophenverlaufs von der Risikoanalyse im Rahmen der Vorsorge bis zum Wiederaufbau am Ende der Bekämpfung nachzuvollziehen.

15.2 Spezifika des Katastrophenmanagement

Oben wurde Katastrophenmanagement als angewandte Disziplin bezeichnet, „... die durch systematische Beobachtung und Analyse von Katastrophen Maßnahmen zur Vermeidung, Vorbeugung, Vorbereitung, Rettung und Opferhilfe entwickelt“ (Einleitung Kap. 4). Dabei handelt es sich nicht um eine alltägliche Managementaufgabe, sondern um Management im außergewöhnlichen und vielfach nicht vorhersehbaren Fall. Im Folgenden werden einige Spezifika des Katastrophenmanagement behandelt, um abschätzen zu können, inwieweit die gängigen Konzepte des Management für Katastrophenereignisse relevant sind. Die Spezifika sind: die Vielfalt und Vielzahl der Akteure, die Ressourcenknappheit, der Zeitdruck und die Zielkonflikte.

15.2.1 Die Vielfalt und Vielzahl der Akteure

Akteure im Katastrophenmanagement sind die Betroffenen, die Einsatzkräfte, die Behörden und die Anlagenbetreiber.

Die Betroffenen An erster Stelle nennen wir die Betroffenen, also die Katastrophenopfer, die (i. d. R. ohne eigenes Verschulden) in eine schwere, z. T. existenzielle Notlage geraten können oder die Katastrophe nicht überleben. Die Tabellen und Abbildungen im Kap. 1 geben Auskunft, welche enormen Zahlen an Todesopfern und materiellen Verlusten bei globaler Betrachtung zu beklagen sind. Auch in den von uns untersuchten europäischen Katastrophen ist die Zahl der Betroffenen und der Opfer z. T. noch erschreckend hoch: Die Erdbeben von Friaul betrafen eine halbe Million Einwohner und die Zahl der Verletzten bzw. Toten lag jeweils im vierstelligen Bereich (Kap. 8 Einleitung und 8.1.1). Das Beispiel Friaul demonstriert aber auch, dass durch geeignete Management-Maßnahmen (hier die Entsendung eines Staatskommissars durch die italienische Regierung) eine erfolgreiche

provisorische Erstversorgung der Betroffenen gewährleistet werden kann; wie erinnerlich, wurden Zehntausende aus dem Erdbebengebiet in die leerstehenden Unterkünfte der Urlauberstädte an der Adriaküste evakuiert. Friaul ist auch ein Beispiel für die Bedeutung der Haltung der Betroffenen. Während die Wiederaufbaubereitschaft und die Bereitschaft zum Bleiben nach dem ersten Beben (Friaul I) noch ungebrochen waren, hat Friaul II bei der leidgeprüften Bevölkerung tiefe Resignation ausgelöst und Tausende der Überlebenden planten die Emigration.

Die Betroffenen werden zu Akteuren im engeren Sinne, wenn sie sich vor oder nach Eintritt der Katastrophe als *Helfer* engagieren. Wir erinnern an den Einsatz von Freiwilligen beim Abdichten von Deichen zur Abwehr von Flutkatastrophen, aber auch an die Bedeutung der Selbsthilfe im Zuge des Wiederaufbaus, die von der Caritas den Empfängern von Fertighäusern abverlangt wurde (Kap. 14.3.2). Unmittelbar nach dem Ausbruch der Katastrophe sind diese (betroffenen Helfer) neben den professionellen örtlichen Hilfskräften ein wichtiges Element der Katastrophenbekämpfung, können allerdings als „Katastrophenlaien“ und ohne katastrophentaugliche Hilfsmittel i. d. R. nur für einfache Bekämpfungsmaßnahmen wie das sprichwörtliche „Graben mit bloßen Händen“ eingesetzt werden. Da sie nicht in etablierte Einsatzorganisationen eingebunden sind, werfen sie auch spezifische Koordinationsprobleme auf.

Die Einsatzkräfte Als zweite Akteursgruppe behandeln wir die Einsatzkräfte. Die Flutkatastrophe 2002 in Sachsen macht deren Vielfalt und Vielzahl deutlich: Bundeswehr, Bundesgrenzschutz, Technisches Hilfswerk, Polizei, Feuerwehr und private Hilfsorganisationen summierten sich auf ca. 65.000 Personen mit einem breiten Aufgabenspektrum, das von Rettung und Bergung bis zu Transporten und Aufräumarbeiten reichte (vgl. Tab. 6.1). Diese Zahlen verdeutlichen, dass wir es faktisch mit einer Großunternehmung auf Zeit zu tun haben, die entsprechend hohe Anforderungen an die Kooperation und Koordination stellt, zumal die jeweiligen Einsatzkräfte i. d. R. erstmals in dieser Konstellation zusammenwirken. Bei Unternehmungen auf Zeit und beim Zusammenwirken selbständiger Einsatzkräfte denkt man an Projektorganisation und an Joint Ventures, die allerdings von der Vorhersehbarkeit und Planbarkeit der Situation sowie von der freien Wahl der jeweiligen Partner ausgehen. Erschwerend tritt hinzu, dass die Leitung der Katastrophenbekämpfung nicht bei den Einsatzkräften, sondern bei den Behörden liegt (s. u.).

Die Behörden Den Behörden kommt im Katastrophenmanagement eine herausragende Bedeutung zu; sie sind u. a. für die Lagebeurteilung und Alarmierung sowie für die Anforderung und für die Koordination der Einsatzkräfte verantwortlich. In der Regel haben wir es mit einem mehrstufigen Behördenapparat zu tun, nämlich (z. B. in Deutschland) mit den Landkreisen bzw. Kreisfreien Städten (untere Katastrophenbehörden), mit den Regierungsbezirken (obere Katastrophenbehörden) und den Innenministerien der Länder (oberste Katastrophenbehörden). Daneben gibt es die von den Behörden nominierten Ein-

satzleitungen (meist Führungskräfte der Einsatzorganisationen, z. B. Kreisbrandmeister) und die darunter agierenden Leiter von Bekämpfungsabschnitten.

Sowohl bei der Lagebeurteilung und Alarmierung als auch bei der internen (vertikalen) und der externen (horizontalen) Koordination sind in unseren Fallbeispielen gravierende Fehler aufgetreten. Bei der *Lagebeurteilung* ist es wesentlich, dass das Katastrophenmanagement auf die richtigen Frühindikatoren setzt. Das sind jene, die zu einem möglichst frühen Zeitpunkt verlässliche Prognosen hinsichtlich des weiteren Katastrophenverlaufs ermöglichen. Im Fall der Sachsenflut 2002 wurde

... die Katastrophe zumeist erst dann erkannt, als sie bereits eingetreten war (Kap. 6.2.1).

Das war darauf zurückzuführen, dass die Lagebeurteilung auf der Messung von Pegelständen bei Flüssen bzw. Talsperren basierte. Nach den seinerzeitigen Erfahrungen raten Experten, der Lagebeurteilung die tatsächlich gemessenen Niederschlagsmengen an geeigneten Standorten zugrunde zu legen bzw. die noch früher verfügbaren meteorologischen Prognosen der Wetterdienste zu nutzen. Wir haben auch Hinweise gefunden, dass bei der Lagebeurteilung nicht nach dem Vorsichtsprinzip agiert und nicht von einem worst case-Szenario ausgegangen wird, sondern zumindest in der Frühphase von Katastrophen (zu) optimistische Prognosen über den weiteren Katastrophenverlauf und das verfügbare Einsatzpotential angestellt werden (Kap. 5.2.1). Dieser (Über-)Optimismus konnte auch bei einer Reihe von Großprojekten beobachtet werden (Grün 1995, S. 41).

Was die *Alarmierung* angeht, hat man bei der Flutkatastrophe 2002 in Sachsen einen „Mangel an systematisch angelegter Information“ an die betroffenen Gebietskörperschaften festgestellt, was zu Zeitverlusten führte, die man zur Warnung der betroffenen Bevölkerung oder zu vorbeugenden Maßnahmen hätte nutzen können. In der kritischen Nachbetrachtung wird zur Frage des Zeitpunkts der Alarmierung und der Gefahr der Panikmache eine klare Aussage getroffen:

Der in Einzelfällen geübte Verzicht auf Warnungen, um Panik zu vermeiden, ist fragwürdig. Panik erhält durch Nichtinformation eher Vorschub (Kap. 6.2.1).

Wenn Anlagenbetreiber beteiligt sind, gibt es ein weiteres Problem:

Wo ein Unternehmen aus betriebsbedingten Gründen noch nicht alarmieren möchte, könnte es für die zuständige Katastrophenschutzbehörde entscheidend sein, das eigene Personal so früh wie möglich zu mobilisieren und die verfügbaren Ressourcen in Bereitschaft zu versetzen (Kap. 2.2.1).

Was die *behördeninterne (vertikale) Koordination* betrifft, traten in den von uns präsentierten Fallstudien erhebliche Mängel auf. Der Mängelkatalog beginnt damit, dass nicht einmal die Koordination innerhalb einer (der obersten) Katastrophenbehörde reibungslos funktionierte, wie das Beispiel des Krisenstabs im Sächsischen Innenministerium zeigt:

Die Koordination der Arbeit von über 85 Personen ohne eingespieltes Verfahren und mit einer weitgehend ad hoc geschaffenen Infrastruktur stellt ein schwieriges Unterfangen dar (Kap. 6.2.2).

Derartige Koordinationsdefizite wurden auch auf anderen Ebenen des Katastrophenmanagement festgestellt, wo es z. B. bei der Brandkatastrophe in der Lüneburger Heide groteske Fluktuationen in der Position des Leiters des Katastrophenstabes und mehrere Verlegungen seines Standortes gab (Kap. 5.2.2). Neben diesen Problemen, die nur eine Ebene des behördlichen Katastrophenmanagement betrafen, gab es in den Fallstudien unübersehbare Defizite im vertikalen Verbund der Behörden. Einmal kam es zu der kontraproduktiven faktischen Verschmelzung von Katastrophenstab und Einsatzleitung; in einem anderen Fall wurde die Passivität der oberen und der obersten Katastrophenbehörden beklagt. Das führt zu einem grundsätzlichen und die verfassungsrechtlich determinierte Aufgabenverteilung zwischen den Behördenebenen betreffenden Problem, das bei der Chemiekatastrophe von Seveso besonders markant aufgetreten ist. Die italienische Gesetzgebung weist gerade der unteren Behördenebene eine große Machtfülle zu, die einerseits für diffizile Aufgaben über die wenigsten Ressourcen verfügt und andererseits in besonderem Maße dem Know how und dem Einfluss lokaler Akteure (z. B. den Anlagenbetreibern als Arbeitgebern) ausgesetzt ist (Kap. 9.4.4).

Wir kommen damit zur *behördenexternen (horizontalen) Koordination* der Einsatzkräfte. Dies ist eine der großen Herausforderungen an das Katastrophenmanagement, da die jeweiligen lokalen Kräfte definitionsgemäß nicht ausreichen, um die Katastrophe wirksam zu bekämpfen. Hier sind z. T. schwerwiegende Mängel aufgetreten, wie das folgende Zitat beweist, wonach

... die überregionale Koordinierung von Einsatzkräften nur in Ansätzen gelungen ist. Häufig beschränkten sich diese Aktivitäten auf ein einfaches Weiterleiten von Angeboten verfügbarer Kräfte (Kap. 6.2.3).

Das führte dazu, dass einerseits Hilfskräfte nicht bzw. verspätet angefordert wurden und andererseits verfügbare Einsatzkräfte nicht ausgelastet waren und sich sogar „Verdrängungskämpfe“ lieferten. Bei der Brandkatastrophe in der Lüneburger Heide haben Hilfseinheiten die Einsatzbefehle vereinzelt nicht abgewartet und sind auch ohne Weisung der Einsatzleitung wieder abgezogen (Kap. 5.2.3). Zweifellos ist die Koordination von Hilfskräften im Katastrophenfall eine anspruchsvolle Managementaufgabe:

Aufgrund der Seltenheit der Ereignisse und der Mannigfaltigkeit der involvierten Partner haben die beteiligten Teams keine gemeinsame, geteilte Kooperationserfahrung (Kap. 10.4.1).

Die Anlagenbetreiber Als letzte Akteursgruppe gehen wir im Folgenden auf die *Anlagenbetreiber* ein, deren Rolle im Katastrophengeschehen in Kap. 9.4.3 (Chemiekatastrophe von Seveso) beschrieben wurde. Wir konnten zeigen, dass die Interessen der Betreiber von technischen Großanlagen zumindest partiell mit den Interessen der anderen Akteure kollidieren können. Im gegenständlichen Fall hat der Betreiber zwar relativ bald Kenntnis vom Austreten und von der Verbreitung giftiger Gase gehabt, dieses Wissen jedoch erst mit Verzögerung an die behördlichen Stellen weitergegeben, da man einen Image-Schaden befürchtete und das Ausmaß der Katastrophenfolgen deshalb zunächst herunterspielte. Die lokalen und regionalen Behörden verfügten nicht über ausreichende

Ressourcen, um die Lage unabhängig zu beurteilen und waren auch nach der Klärung der Schadensursache säumig bei der Einleitung geeigneter Gegenmaßnahmen. Seveso ist kein Einzelfall, wie zahlreiche Beispiele von Katastrophen in allen Erdteilen und auf dem Meer belegen. Dombrowsky ortet hier eine der wesentlichen Schwachstellen des gegenwärtigen Katastrophenschutzes:

Das Nebeneinander von betrieblicher und öffentlicher Gefahrenabwehr ist inzwischen kontraproduktiv, weil die bestehende Rechtssystematik der Gefahrenabwehr Kompetenz- und Ressortkonflikte begünstigt und die Integration von betrieblicher und öffentlicher Gefahrenabwehr verhindert (Kap. 2.2.3).

Die Lösung dieses Problems ist alles andere als trivial und kann jedenfalls mit den in der Seveso-Richtlinie vorgesehenen erweiterten Informationspflichten der Betreiber alleine nicht gelöst werden. Es bedarf wohl einer grundsätzlichen Diskussion über das erlaubte Risiko beim Betreiben gefährlicher Anlagen und über adäquate Überwachungssysteme. Die in den letzten Jahren forcierten Bemühungen um Compliance bieten einen Ansatzpunkt zur Verortung dieses Problems im Rahmen der Betriebswirtschaftslehre.

15.2.2 Die Ressourcenknappheit

Wir haben im Teil II (Fallstudien) solche Katastrophenereignisse analysiert, deren Verlauf und Schäden nicht oder jedenfalls nicht primär mit einem Mangel an Ressourcen erklärt werden können. Tatsächlich herrschte aber auch in diesen Fällen zumindest am Beginn des Katastrophenereignisses Ressourcenknappheit, weil die jeweiligen lokalen Ressourcen für eine wirksame Katastrophenbekämpfung nicht ausreichten.

Zu den Ressourcen zählen Helfer und Geräte, jeweils spezifiziert durch Qualifikation und Motivation bzw. Qualität, durch Menge und zeitliche Verfügbarkeit sowie Homogenität. Das Spektrum der Helfer reicht von den Betroffenen (Selbsthilfe) bis zu Spezialisten der Katastrophenhilfe wie Technisches Hilfswerk oder ABC-Abwehrteams. Vielfältig sind auch die im Katastrophenfall eingesetzten Geräte: Einfache Geräte wie Schaufeln, daneben Transport-, Lösch- und Räumfahrzeuge, spezielle Ortungs- und Rettungsgeräte. Eine weitere Ressource sind die Hilfsgüter (Medikamente, Zelte etc.; vgl. Kap. 4.4.2). Die Annahme, dass Ressourcen mit Hilfe eines effizienten Katastrophenmanagement innerhalb kurzer Zeit in ausreichender Quantität und Qualität bereitgestellt werden können, gilt bei weitem nicht für alle Katastrophen, insbesondere nicht für solche in Entwicklungsländern mit unzureichender Infrastruktur. Der Ressourcenmangel gilt gleichermaßen für die Vorsorge und die Bekämpfung von Katastrophen. Er zeigt sich insbesondere darin, dass es Jahrzehnte dauern kann, bis die Katastrophenschäden beseitigt sind und der Übergang von der „außerordentlichen“ in die „ordentliche“ Lage gelingt.

15.2.3 Der Zeitdruck

Katastrophenmanagement bedeutet Management unter Zeitdruck. Der Zeitdruck resultiert daraus, dass für die Suche und Rettung von Katastrophenopfern häufig nur ein schmales Zeitfenster offen steht; für die Lebendbergung von Erdbebenopfern beträgt diese Zeitspanne maximal 72 h. Innerhalb dieser Frist müssen die Lagebeurteilung, die Alarmierung, die Anforderung von Einsatzkräften und deren Transport zum Einsatzort sowie die eigentlichen Such- und Bergungsoperationen geleistet werden. Dabei darf die Sicherheit der vielfach freiwilligen Helfer nicht aufs Spiel gesetzt werden.

Im Kap. 11 wird gezeigt, dass Zeitdruck und daraus resultierender Stress zu Pathologien in Informations- und Entscheidungsprozessen führen kann, welche sich nachteilig auf die Lagebeurteilung, die Alarmierung und die Anforderung von Einsatzkräften auswirken können. Bei nicht oder schwer vorhersehbaren Katastrophen müssen innerhalb kürzester Zeit auch arbeitsfähige Organisationseinheiten geschaffen werden (Katastrophenstäbe, Einsatzleitung). Dies hat sich trotz vorgängig klarer Regelung der Kompetenzen als problematisch erwiesen, z. B. wegen der Größe des Entscheidungsgremiums (s. o.), wegen des Fehlens der geeigneten Räumlichkeiten oder wegen der Nicht-Erreichbarkeit von Entscheidungsträgern (Kap. 6.2.2 und 5.2.2). Das logistische Problem des rechtzeitigen Eintreffens der Hilfskräfte am Einsatzort wird häufig dadurch verschärft, dass die Infrastruktur als Folge des Katastrophenereignisses ganz oder teilweise zerstört wurde. Demnach verbleibt i. d. R. nur ein extrem kurzer Zeitraum für die Lebendbergung von Opfern. Spätbergungen sind so selten, dass sie als „Wunder“ in die Katastrophengeschichte eingehen.

Der Zeitdruck ist jedoch auch in der Phase des Wiederaufbaus ein Thema, wie die Beispiele Friaul (Kap. 8) und Seveso (Kap. 9) belegen. Objektiv oder vermeintlich zögerliche Maßnahmen der Behörden leisten der Resignation oder dem zivilen Ungehorsam Vorschub. Demnach erfordern Katastrophen nicht nur in den Frühphasen, sondern auch in der Phase des Wiederaufbaus schnelle Entscheidungen und Handlungen.

15.2.4 Die Zielkonflikte

Zielkonflikte sind ein altbekanntes Problem der Betriebswirtschaftslehre, insbesondere der Entscheidungstheorie. Als Lösungen für konkurrierende Ziele werden u. a. die Zieldominanz und die Zielgewichtung angeboten. Eine Zieldominanz liegt vor, wenn in Leitsätzen bzw. Prinzipien Prioritäten bestimmt werden, z. B.: „Frauen und Kinder zuerst!“ „Vermeiden von Personenschaden vor Sachschaden!“ „Keine Gefährdung der Rettungskräfte!“ „Behandlung von Opfern nach Maßgabe ihrer Überlebenschancen!“ (Triage-Prinzip).

Ein viel diskutierter Zielkonflikt betrifft die Verteilung der Ressourcen auf die Katastrophenvorsorge und auf die Katastrophenbekämpfung, ein Problem, das ausführlich im 3. Kapitel sowie im Kap. 4.4.3 dieses Buches erörtert wurde. Es zeigte sich, dass bei dieser Investitionsentscheidung nicht nur Kosten-Nutzen-Abschätzungen eine Rolle spielen,

sondern auch die Neigung, die Investitionen in die Katastrophenvorsorge mit wachsendem Zeitabstand zur jüngsten Katastrophe zu senken. Im Übrigen konkurrieren die überwiegend vom Staat getätigten Vorsorge-Investitionen mit vielfältigen anderen Ansprüchen an das staatliche Budget.

Innerhalb der Phase der Katastrophenbekämpfung konnte ein weiterer Zielkonflikt beobachtet werden, nämlich zwischen der kurzfristigen Opferhilfe und der langfristigen Wiederaufbauhilfe. So kann der italienischen Regierung anlässlich der Friauler Erdbeben zwar eine massive und wirkungsvolle Intervention zu Gunsten der kurzfristigen Opferhilfe bescheinigt werden, allerdings zu Lasten eines deutlich geringeren Engagements in der langfristigen Wiederaufbauhilfe (Kap. 8.2.2). Die vergleichsweise gute Erstversorgung der Opfer war für die Caritas ausschlaggebend, um sich ausschließlich in der langfristigen Wiederaufbauhilfe zu engagieren (Kap. 14.1.3).

Konfliktär ist schließlich auch das Verhältnis zwischen den Anlagenbetreibern und den anderen Akteuren des Katastrophenmanagement. Ein Grundkonflikt ist wohl darin begründet, dass die Anlagenbetreiber nach dem erwerbswirtschaftlichen Prinzip handeln (For Profit), während die anderen Akteure, insbesondere die Hilfskräfte und die Behörden, dem Gemeinwohl verpflichtet sind (Non Profit). Am Beispiel der Chemiekatastrophe in Seveso wurde deutlich, dass sich daraus schwerwiegende Folgen für die Katastrophenbekämpfung ergeben können; im angesprochenen Fall kam es zu einer tagelangen Verzögerung bei der Aufdeckung der Schadensursache (Kap. 9.2).

15.3 Relevante Forschungsfelder

Dank der Vorarbeiten anderer Disziplinen und dank des von Praktikern gesammelten Erfahrungswissens (Handbücher etc., vgl. z. B. Kramer und Bahme 1992) verfügen wir bereits über einen beachtlichen Fundus an Kenntnissen über das Katastrophenmanagement. Zu diesem Fundus haben auch nationale und internationale Institutionen beigetragen wie United Nations Disaster Assessment and Coordination (UNDAC), das Monitoring and Information Center der EU (MIC), die International Emergency Management Society (TIEMS) und die International Association of Emergency Management (IAEM). Deren Ziele und Aktivitäten sind auch für betriebswirtschaftliche Forscher interessant. Die Betriebswirte sollten sich allerdings dessen bewusst sein, dass sie im Forschungsfeld Katastrophenmanagement nicht als Pioniere, sondern als Follower agieren.

Wir konnten zeigen, dass das Katastrophenereignis mit Hilfe verschiedener Kriterien (Ursache, Vorhersehbarkeit, Vorwarnzeit, Katastrophenverlauf und Reaktionsmuster) spezifiziert werden kann, d. h. die vom Management zu lösende Aufgabe lässt sich gut beschreiben (Kap. 4.2). Auch die Gliederung des Katastrophengeschehens in die Abschnitte Vorsorge und Bekämpfung sowie deren Phasen (Risikoanalyse bis Schutzpläne/Übungen bzw. Lagebeurteilung/ Alarmierung bis Wiederaufbau; Kap. 4.4.1 und 4.4.2) ist weitgehend unbestritten und erleichtert die Arbeitsteilung im Katastrophenmanagement (vgl.

dazu das Funktionendiagramm in Tab. 6.1). Wie in Kapitel 10 gezeigt wurde, handeln die professionellen Katastrophenhelfer auf der Basis z. T. international abgestimmter und eingeübter Routinen, was ihr Verhalten leichter prognostizierbar und steuerbar macht.

Zur Analyse der Substitutionsbeziehungen zwischen Vorsorge und Bekämpfung und zur Ermittlung der „optimalen“ Verteilung der Ressourcen auf die beiden Abschnitte, können von der betriebswirtschaftlichen *Investitionstheorie* weitere Lösungsbeiträge erwartet werden, wenngleich wichtige Parameter schwer abschätzbar sind. So hängt das Investitionsvolumen in die Vorsorge nicht nur vom Schadensausmaß früherer Katastrophenereignisse ab, sondern auch von der jeweiligen Investitionsneigung in Abhängigkeit von alternativen Investitionsoptionen. Auch die Bestimmung des Niveaus der Schadenslimitierung (vgl. Kap. 4.4.3) bereitet erhebliche Schwierigkeiten, weil hierbei unterschiedliche und z. T. konkurrierende Interessenlagen zu berücksichtigen sind. Bei der Dimensionierung der Vorsorge ist auch zu berücksichtigen, ob und in welchem Umfang ein Versicherungsschutz gegen Katastrophenschäden möglich und sinnvoll ist.

Im Zuge der Katastrophenbekämpfung gilt es, die Kapazität der Einsatzkräfte (und deren Leitungsorgane!) quantitativ und qualitativ innerhalb einer kurzen Zeitspanne zu erhöhen (vgl. Kap. 4.1). Dies ist ein genuines Problem der *Produktionstheorie*. Allerdings gilt dieses Anpassungserfordernis nicht für den klassischen produktionstheoretischen Fall der Einzelunternehmung, sondern für einen ad hoc-Verbund mehrerer selbständiger Institutionen. Das Gelingen dieser inter-institutionellen Anpassung setzt die Kooperationsbereitschaft aller Beteiligten und spezifische Koordinationsmechanismen voraus (s. u.).

Das Katastrophenmanagement wirft eine Fülle von Fragen auf, die zum Objektbereich der *Organisationstheorie* gehören. Bei den strukturellen Fragen ist nach intra- und inter-organisatorischen Problemen zu differenzieren. In den Fallstudien finden sich viele Hinweise auf intra-organisatorische Probleme bei den Katastrophenschutzbehörden. Die Spannweite reicht von Schwierigkeiten beim Aufbau eines vielköpfigen Katastrophenstabes einer Ebene bis zum Zusammenspiel der Stäbe auf den verschiedenen Behördenebenen. Die Projektorganisation verspricht hier zumindest Anregungen, etwa was die Größe arbeitsfähiger Gremien und die Durchsetzungsfähigkeit der Projektleitung betrifft. Zur Durchsetzungsfähigkeit lieferte die Fallstudie Friaul mit der Entsendung eines in der Katastrophenregion angesiedelten Staatskommissars als „Projektleiter“ eine überzeugende Lösung (vgl. Kap. 8.2.3). Damit konnten die Animositäten zwischen den verschiedenen Behördenebenen mit ihrem störenden Einfluss auf das Katastrophenmanagement weitgehend neutralisiert werden. Im Übrigen liefern auch unsere Fallstudien Argumente, das Subsidiaritätsprinzip bei der Katastrophenbekämpfung zu überdenken. Im Zweifel und unter Beachtung des Vorsichtsprinzips sollte nicht die jeweils untere, sondern die nächst höhere Behörde das Katastrophenmanagement übernehmen; das setzt voraus, dass die nächst höhere Behörde zumindest in die Lagebeurteilung und die Entscheidung über die Alarmierung involviert ist.

Die Probleme der inter-organisatorischen Struktur und der von den Behörden zu leistenden horizontalen Koordination ergeben sich aus der Vielfalt und der Vielzahl

Katastrophenmanagement

Grundlagen, Fallbeispiele und Gestaltungsoptionen aus
betriebswirtschaftlicher Sicht

Grün, O.; Schenker-Wicki, A. (Hrsg.)

2014, XVI, 284 S. 52 Abb., Hardcover

ISBN: 978-3-658-06172-2