

FIG. A

FIG. B

FIG. C

INTERNATIONALE STUDIE ZUR ROLLE VON PRIVATEN UND
ÖFFENTLICHEN UNTERNEHMEN IN KRISEN UND KATASTROPHEN

Dr. Cordula Dittmer & Dr. Daniel F. Lorenz
Akademie der Katastrophenforschungsstelle (AKFS) gGmbH

Die Studie stellt eine erste Bestandsaufnahme des komplexen, breiten und bislang sehr wenig strukturierten Forschungs- und Praxisfelds des Engagements von Unternehmen in Krisen- und Katastrophen dar. Das Themenfeld wird unter Bezug auf internationale Forschungsstände und -diskurse sowie die „Deutsche Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen“ anhand von Fallstudien in drei Ländern (Schweden, Niederlande, USA), in denen das Engagement von Unternehmen in der Krisen- und Katastrophenbewältigung bereits häufiger thematisiert und/oder etabliert ist, diskutiert. Die Studie endet mit Empfehlungen für verschiedene Stakeholder (Staat, Unternehmen, Katastrophenschutz, Wissenschaft), die sich dem Themenkomplex widmen möchten.

Internationale Studie zur Rolle von privaten und öffentlichen Unternehmen in Krisen und Katastrophen

Im Auftrag des DRK-Generalsekretariats

Impressum

Herausgegeben von: Matthias Max, Deutsches Rotes Kreuz e.V., Carstennstraße 58, 12205 Berlin

Verlag: DRK-Service GmbH, Murtener Straße 18, 12205 Berlin

Autorinnen und Autoren: Dr. Cordula Dittmer, Dr. Daniel F. Lorenz

Titelfoto: Christian Lindemann

Satz/Layout: Claudia Ebel

Herstellung: DRK-Service GmbH, Murtener Straße 18, 12205 Berlin

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung, Übersetzung, Einspeicherung, Verarbeitung und Verbreitung in jeglicher Form sind nicht erlaubt. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Verlags.

Download

Diese Publikation ist unter www.drk-forschung.de auch als Download verfügbar.

Zitierweise

Deutsches Rotes Kreuz e. V. (2024). Internationale Studie zur Rolle von privaten und öffentlichen Unternehmen in Krisen und Katastrophen.

Inhalt

Vorwort	7
1 Einleitung	9
2 Definition zentraler Begriffe und Referenzdiskurse	11
Privatisierung der Daseinsvorsorge, des Sozialstaates und des Risikos	12
Unternehmerisches Engagement	15
Integration von Unternehmen in die Katastrophenvorsorge im Rahmen von globalen Abkommen	17
3 Internationale Fallstudien: Kooperationen zwischen Katastrophenschutz und Unternehmen	23
Fallstudie Schweden.....	23
Fallstudie Niederlande	29
Fallstudie USA	32
4 Kooperationen zwischen Unternehmen und Katastrophenvorsorge und -schutz zur Stärkung der gesellschaftlichen Resilienz	46
Implikationen der deutschen Resilienzstrategie	47
Engagement von Unternehmen im Katastrophenschutz: Gründe und Motivationen aus verschiedenen Perspektiven	51
Analyseschema für und wider eine Kooperation von Unternehmen und Katastrophenschutz	54
5 Empfehlungen	60
Für den schnellen Überblick	65
Literaturverzeichnis	68
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	77

Herausgeber CV

Matthias Max (M.A.) ist seit 2011 im Deutschen Roten Kreuz (DRK) Generalsekretariat tätig und leitet das Team Risikomanagement, Sicherheitsforschung und Innovationstransfer. In seiner Funktion arbeitet er an den Schnittstellen der Bereiche Bevölkerungsschutz/öffentliche Sicherheit, Wirtschaft, Wissenschaft und Politik.

Seit 2013 ist Herr Max Gastdozent an der Bundesakademie für Bevölkerungsschutz und Zivile Verteidigung¹ des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK). Ebenfalls 2013 wurde Herr Max für seine Arbeit mit einem Preis in der Kategorie „Best Young Scientist“ vom Deutschen Komitee Katastrophenvorsorge e. V. ausgezeichnet. Er war in der Stabsfunktion S1 (Personal) für den Einsatz beim Elbe-Hochwasser 2013 und als Fachberater ungebundene Helfende des S1 während der Geflüchtetenhilfe 2015/2016 in das Führungs- und Lagezentrum des DRK-Bundesverbandes abgeordnet.

Herr Max ist in verschiedenen Gremien tätig. So ist er unter anderem Mitglied des Zukunftsforums Öffentliche Sicherheit e. V., berufenes Beiratsmitglied der Allianz für Sicherheit in der Wirtschaft e. V. – ASW Bundesverband, des Kompetenzzentrums Kritische Infrastrukturen e. V. (KKI) sowie im Verband für Sicherheitstechnik e. V. und war berufenes Mitglied des letzten wissenschaftlichen Programmausschusses Forschung für die zivile Sicherheit des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Er ist zudem Mitglied der Vereinigung zur Förderung des deutschen Brandschutzes e. V. (vfdb) im Referat 13 – Forschungsmanagement und Information.

¹ Vormalis Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz (AKNZ)

Autorin und Autor CV

Dr. Cordula Dittmer, Soziologin, promovierte in der Friedens- und Konfliktforschung zu Auslandseinsätzen der Bundeswehr. Sie arbeitet seit 2015 in verschiedenen transdisziplinären Projekten, z. T. in Projektleitungsfunktion (OrgaStudieSH, INVOLVE; WAKE, BePal, HoWas2021) an der Katastrophenforschungsstelle (KFS) der Freien Universität Berlin mit dem besonderen Schwerpunkt auf Strukturen, Verfahren und Prozessen des Bevölkerungsschutzes in verschiedenen Lagen (u. a. Hochwasser/Starkregen in Deutschland 2013/2021, Flüchtlingslage 2015/16, Pandemie) in Deutschland aber auch international (u. a. Indien, Sierra Leone, Griechenland).

Ein weiterer Forschungsschwerpunkt liegt in der Analyse der Bewältigung von Katastrophen auf der lokalen Ebene sowie in der konzeptionellen Arbeit zu Katastrophen. Sie publiziert zu verschiedenen Themen aus katastrophensoziologischer Perspektive sowohl in wissenschaftlichen Journals als auch für Praxisakteure.

Daneben ist sie freiberuflich als Beraterin für die Akademie der Katastrophenforschungsstelle (AKFS) tätig u. a. im Bereich von Kommunikation und Übungsvorbereitung der Berliner Feuerwehr, im Rahmen eines Projekts im Auftrag der StädteRegion Aachen zur sozialwissenschaftlichen Begleitung des Sirenenaufbaus, KatS-Leuchttürmen oder Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung.

Sie arbeitet zudem als Dozentin an der Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienstakademie (BFRA, bis 2019), für das Bildungsseminar Zivil- und Katastrophenschutz der Berliner Unterwelten und den Arbeiter-Samariter-Bund (ASB). Seit 2023 ist sie Partnerin der Dittmer & Lorenz PartG – Undoing Disaster. Beratung in sozialwissenschaftlicher Katastrophenforschung und -bewältigung.

Dr. Daniel F. Lorenz, (Katastrophen-)Soziologe, Promotion mit einer katastrophensoziologischen Arbeit zum Thema Vulnerabilität. Seit 2008 arbeitete er an verschiedenen Projekten (BASID, ENSURE, OrgaStudieSH, INVOLVE, WAKE, BePal, HoWas2021) an der Katastrophenforschungsstelle zunächst an der Christian-Albrechts-Universität Kiel, ab 2011 an der FU Berlin. Im Rahmen der Projekte arbeitete er zu sozialwissenschaftlichen Fragestellungen im Kontext von Katastrophen, u. a. Vulnerabilität und Resilienz, Katastrophenmanagement (einschl. atypischer Lagen) und Verhalten in Extremsituationen.

Daniel F. Lorenz verfügt über umfangreiche Erfahrung in der Feldforschung im In- und Ausland (u. a. Indien, Sierra Leone, Südkorea, Japan, Griechenland und Portugal). 2017 war er Gastwissenschaftler am International Research Institute of Disaster Science, Tohoku University, Sendai, Japan.

Neben seiner Tätigkeit an der FU Berlin war er als Berater und Projektkoordinator für die Akademie der Katastrophenforschungsstelle (AKFS) im Rahmen verschiedener Projekte, u. a. zu komplexen CBRN-Lagen, Verhalten in unterirdischen Verkehrsanlagen sowie in der sozialwissenschaftlichen Begleitung der Einführung neuer Technologien und Maßnahmen im Katastrophenschutz tätig. Seit 2023 ist er Partner bei Dittmer & Lorenz PartG – Undoing Disaster. Beratung in sozialwissenschaftlicher Katastrophenforschung und -bewältigung.

Darüber hinaus war er als Dozent und Modulverantwortlicher im Studiengang Notfall- und Krisenmanagement (DRK-Landesschule Nordrhein/Institute for Public Health and Healthcare, Steinbeis Hochschule) sowie als Dozent für die Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienstakademie (BFRA) tätig. Gegenwärtig ist er Dozent im Masterstudiengang Katastrophenvorsorge und Katastrophenmanagement (KaVoMa), Universität Bonn und BBK.

Vorwort

Unerwartete Vorkommnisse, Störungen des täglichen Lebens bis hin zu Krisen und Katastrophen stellen moderne Gesellschaften rasch vor erhebliche Herausforderungen. Ein effektives Krisenmanagement erfordert die umfassende Mobilisierung und Integration aller verfügbarer Ressourcen, wie auch die Erfahrungen aus der Covid-19-Pandemie und die jüngsten Erkenntnisse aus dem Hochwasser im Juli 2021 verdeutlichen. Zusätzlich dazu werden Waldbrände, Stürme, Hitzewellen, Schneelagen sowie bedeutende Ressourcenknappheiten und der Ausfall Kritischer Infrastrukturen (KRITIS) immer häufiger beobachtet. Daher sollten diese nicht mehr ausschließlich als isolierte Ereignisse betrachtet werden.

In diesem Zusammenhang fordert das Sendai Rahmenwerk für Katastrophenvorsorge der Vereinten Nationen die Reduktion von katastropheninduzierten Risiken und betrachtet dies als gesamt-gesellschaftliche Aufgabe. Hier schließt auch die Strategie der Bundesregierung zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen (kurz: Resilienzstrategie) an, die Deutschland nachhaltig krisenfester machen soll.² Auch das KRITIS-Dachgesetz wird Schritte zur Steigerung der Resilienz und eine Investition in Risikoanalysen verlangen.³

Die Forschungserkenntnisse des DRK zeigen dazu deutlich: Es braucht vernetzte Lösungen zwischen privaten und öffentlichen Institutionen, um bestmöglich auf Alltagsstörungen, Krisen und Katastrophen vorbereitet zu sein. Dies heißt: Alltagssysteme und Strukturen des Bevölkerungsschutzes müssen ganzheitlich betrachtet und miteinander verwoben werden.⁴ Doch wie kann dies gelingen?

Um dieser komplexen Frage nachzugehen und den Krisen sowie Katastrophen der jüngsten Vergangenheit Rechnung zu tragen, ist eine „Internationale Studie zur Rolle von privaten und öffentlichen Unternehmen in Krisen und Katastrophen“ vergeben worden. Diese gibt Einblicke in die Zusammenarbeit von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) und öffentlichen sowie privaten Unternehmen für das Risiko- und Katastrophenmanagement in einem internationalen Kontext.

² Bundesministerium des Innern und für Heimat (2022): Resilienzstrategie. Online verfügbar unter <https://www.bmi.bund.de/DE/themen/bevoelkerungsschutz/resilienzstrategie/resilienzstrategie-node.html>, zuletzt geprüft am 24.01.2024.

³ Bundesministerium des Innern und für Heimat (2023): Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der CER-Richtlinie und zur Stärkung der Resilienz kritischer Anlagen. Online verfügbar unter <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/gesetzgebungsverfahren/DE/KRITIS-DachG.html>, zuletzt geprüft am 24.01.2024.

⁴ Max, Matthias; Schulze, Matthias (2021): Hilfeleistungssysteme der Zukunft: Analysen des Deutschen Roten Kreuzes zur Aufrechterhaltung von Alltagssystemen für die Krisenbewältigung, Bielefeld: transcript Verlag.

Die Durchführung der Studie erfolgte durch die Akademie der Katastrophenforschungsstelle (AKFS). In einem engen und partnerschaftlichen Austausch wurden die Forschungsfragen von der AKFS sukzessive bearbeitet, internationale Beispiele und Mechanismen zusammengetragen und schlussendlich in praktische Empfehlungen überführt. Diese werden sowohl in die weitere Arbeit des DRK einfließen und darüber hinaus einen wichtigen Baustein für den DRK-Sammelband „Resiliente Infrastrukturen“ darstellen.

Mein persönlicher Dank gilt Dr. Cordula Dittmer und Dr. Daniel F. Lorenz für ihr großes Engagement, die tolle Zusammenarbeit sowie die wertvollen Ergebnisse.

Matthias Max

Teamleiter

Risikomanagement, Sicherheitsforschung und Innovationstransfer

1 Einleitung

Die Bedeutung zivilgesellschaftlicher Akteure für die Krisen- und Katastrophenbewältigung ist mit der Diskussion um Spontanhelfende seit vielen Jahren sowohl in der Forschung als auch der Praxis des Katastrophenschutzes bekannt (Whittaker et al. 2015; Lorenz et al. 2018; Krüger und Albris 2021). Deutlich weniger Aufmerksamkeit als das Phänomen Spontanhelfende haben bislang Unternehmen⁵ erhalten, obwohl diese in unterschiedlicher Weise in Katastrophen involviert sind – sei es, weil sie selbst oder ihre Mitarbeitenden betroffen sein können, weil sie lokal eng vernetzt sind oder auch, weil sich durch eine Katastrophe für Unternehmen (neue) Absatzmärkte und Kundenbindungen ergeben können. Mit der im Sommer 2022 beschlossenen „Deutschen Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen“ (Die Bundesregierung 2022) werden Unternehmen explizit für den deutschen Kontext als Akteure des Katastrophenmanagements wie der Katastrophenvorsorge adressiert.

Die vorliegende Studie versucht daher eine erste Bestandsaufnahme dieses komplexen, breiten und sehr wenig strukturierten Forschungs- und Praxisfeldes, insbesondere durch den Bezug auf internationale Forschungsstände und -diskurse anhand dreier Fallstudien (Schweden, Niederlande, USA), in denen das Engagement von Unternehmen in der Krisen- und Katastrophenbewältigung bereits häufiger thematisiert und/oder etabliert ist. Grundlage der Studie waren die folgenden Fragen:

1. Welche Bedeutung kommt Unternehmen derzeit in mit Deutschland vergleichbaren Ländern im Rahmen des Risiko- und Katastrophenmanagements zu und wie ist das konkret in vergangenen oder aktuellen Krisen und Katastrophen beispielhaft umgesetzt worden?
2. Welche Ansätze finden sich in den betrachteten Ländern, wie Unternehmen die Arbeit von Organisationen des Katastrophenschutzes unterstützen können, um das Risiko- und Katastrophenmanagement zu stärken?
3. Welche positiven Praxisbeispiele lassen sich in den betrachteten Ländern und auf internationaler Ebene auffinden, wie Organisationen des Katastrophenschutzes zur

⁵ Im Rahmen der Studie werden öffentliche Unternehmen nur am Rande betrachtet. In Deutschland sind öffentliche Unternehmen mehrheitlich Teil der sog. Kritischen Infrastruktur (KRITIS), für die besondere rechtliche Grundlagen und Regulierungen gelten. Im internationalen Vergleich ist die Einteilung verschiedener Unternehmensformen in öffentlich, privat, kritisch, systemrelevant usw. unterschiedlich institutionalisiert, sodass eine systematische Erfassung nach verschiedenen Unternehmensformen im Rahmen der Studie nicht möglich war. Auch ist die Unterstützung von Unternehmen im Allgemeinen sowie KRITIS und systemrelevanten Unternehmen im Besonderen durch Organisationen des Katastrophenschutzes sehr speziell und wird daher ebenfalls im Rahmen der Studie weitestgehend ausgeklammert.

Aufrechterhaltung gesellschaftlich relevanter unternehmerischer Leistungen beitragen?

4. Welche Kommunikationskanäle und Kooperationsformate können beispielhaft im Zusammenspiel zwischen Katastrophenschutz und Unternehmen in anderen mit Deutschland vergleichbaren Ländern identifiziert werden?

Schwerpunkte der Ausführungen wurden zum einen auf den internationalen Diskurs zum Katastrophenrisikomanagement und zum anderen auf einen Vergleich mit anderen Ländern gelegt. Die Studie basiert primär auf der Auswertung von wissenschaftlicher Literatur, Analysen und Richtliniendokumenten, die mit ausgewählten Expertinnen- und Experteninterviews ergänzt wurden.

Im ersten Teil werden die definitorischen Grundlagen und wichtige Diskussionen dargestellt, die das Feld der Kooperation bzw. des unternehmerischen Engagements im Krisen- und Katastrophenmanagement umreißen. Hier spielen insbesondere grundlegende Debatten um die Privatisierung der Daseinsvorsorge, unternehmerisches Engagement sowie internationale Ansätze zu Resilienz und Katastrophenvorsorge eine wesentliche Rolle. Im nächsten Teil folgen die drei internationalen Fallstudien zu Schweden, den Niederlanden und den USA, in denen die jeweiligen Kooperationen zwischen Katastrophenschutz und Unternehmen dargestellt werden. Die Fallstudien werden anschließend einander gegenübergestellt. Die Erörterung der Bedeutung dieser Kooperationen zur Stärkung gesellschaftlicher Resilienz sowie weiterer Ergebnisse bezüglich verschiedener Engagementtypen und Motivationen sowie Herausforderungen schließen die Studie ab. Im letzten Teil folgen Empfehlungen und praxisorientierte Entscheidungslaufpfade.

2 Definition zentraler Begriffe und Referenzdiskurse

Es existieren gegenwärtig weder ein abgegrenztes Forschungsfeld noch ein zusammenhängender Diskussionszusammenhang, der sich mit Kooperationen von Unternehmen und Katastrophenschutz in Krisen und Katastrophen auseinandersetzt. Vielmehr lassen sich verschiedene Bereiche ausmachen, in denen dies *neben und im Verbund* mit anderen Themen diskutiert wird. Zu nennen wären hier erstens **Fragen der Privatisierung der Daseinsvorsorge, des Sozialstaates und des Risikos**, zweitens verschiedene Ansätze zum **unternehmerischen Engagement** sowie drittens die Diskussion um die Integration von Unternehmen in die **Katastrophenvorsorge im Rahmen von globalen Abkommen**, wie beispielsweise dem *Sendai Rahmenwerk für Katastrophenvorsorge 2015-2030 (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 (SFDRR))*.

Bevor auf diese unterschiedlichen Bereiche ausführlicher eingegangen wird, gilt es festzuhalten, dass die Ausgestaltung des Staates und der Wirtschaft je für sich, aber auch

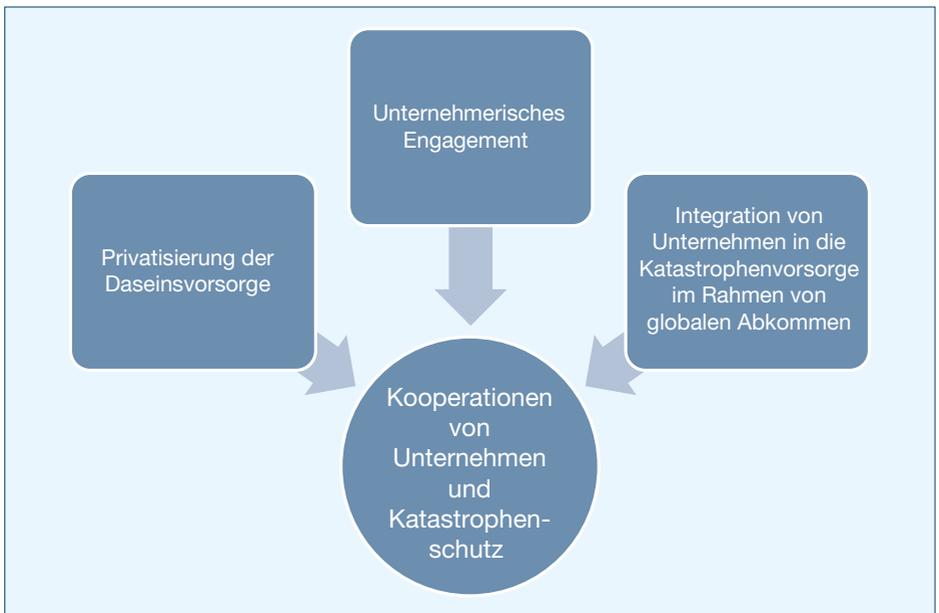


Abbildung 1: Referenzdiskurse zum Thema Kooperationen von Unternehmen und Katastrophenschutz (eigene Darstellung)

der Wechselbeziehungen zwischen diesen beiden **historisch gewachsen** sind und sich daher in **unterschiedlichen nationalen Kontexten** stark voneinander unterscheiden können. Die in Deutschland, vielleicht auch noch in einigen Nachbarländern, vorherrschende **soziale Marktwirtschaft** ist sowohl in ihrer gesellschafts- wie wirtschaftspolitischen Begründung als auch ihrer Ausgestaltung anders strukturiert als die reine Marktwirtschaft oder die staatliche Wirtschaftslenkung. Entsprechend kommen dem Staat und der Wirtschaft je nach System auch andere Bedeutungen zu, gelten andere rechtliche Grundlagen sowie Erwartungen an verschiedene Akteursgruppen. Auch die **Katastrophenschutzsysteme** sind weltweit unterschiedlich organisiert: Während in einigen Ländern der Katastrophenschutz stark militärisch geprägt ist, ist er in anderen ausschließlich zivil organisiert. In manchen Ländern wird der Katastrophenschutz vor allem von hauptamtlichen Kräften getragen, während er in anderen eine hohe Ehrenamtsquote aufweist. Neben Aufgabenstellungen, Kernszenarien oder Schutzzielen unterscheidet sich daher auch die Rolle wirtschaftlicher Akteure in der Katastrophenvorsorge und -bewältigung sowie ihre Einbindung in diese.

Die Bezeichnung **BOS** beinhaltet in Deutschland nicht nur Organisationen, sondern auch administrative staatliche Instanzen wie Verwaltungen. Da diese Bezeichnungen im internationalen Kontext anders lauten oder auch die Systeme anders aufgebaut sind, sprechen wir hier von Katastrophenschutz oder Krisen- und Katastrophenmanagement und meinen damit die Gesamtheit aller verantwortlichen Akteure. Wenn wir explizit von staatlichen Akteuren oder nur den Organisationen sprechen, machen wir das jeweils deutlich. BOS verwenden wir primär für den deutschen Kontext.

Privatisierung der Daseinsvorsorge, des Sozialstaates und des Risikos

Der erste Bereich behandelt die Privatisierung der Daseinsvorsorge, des Sozialstaates und des Risikos. **Privatisierung** bezeichnet hier allgemein den Vorgang, dass bisher staatlich organisierte Aktivitäten und Leistungen, ggf. auch die sie erbringenden Organisationen, in den privaten Sektor und damit in den Verantwortungsbereich von Unternehmen verlagert werden. Privatisierungen setzen also voraus, dass Aufgaben zuvor in staatlicher Hand waren, bevor sie vom privaten Sektor übernommen wurden. Die Übernahme vormals privater Aufgaben oder privaten Eigentums in staatliche Verantwortung wird dagegen als **Verstaatlichung** bezeichnet. Mit Privatisierungen wird daher ein **ordnungspolitischer Nutzen** verknüpft, weil bei der Leistungserbringung durch Unternehmen Vorteile im Bereich der **Spezialisierung, Rationalisierung sowie Effizienz** angenommen werden (vgl. Monstadt 2004). Während neoklassische Ansätze der Volkswirtschaftslehre diese

Auffassung stützen, sind Ansätze der Transaktionskostenökonomie kritischer, was den Nutzen von Privatisierungen angeht (Caspari 2009).

Ideengeschichtlich sind Privatisierungen mit dem Liberalismus sowohl in seiner klassischen Prägung als auch dem Neoliberalismus der 1930er und 1940er Jahre verknüpft. Privatisierungen fanden über den Neoliberalismus auch Eingang in die soziale Marktwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland (Rittner und Dreher 2008): So schreibt beispielsweise das Bundesministerium der Finanzen (1991, zitiert nach Monstadt 2004, S. 164) in seinem Gesamtkonzept für die Privatisierungs- und Beteiligungspolitik des Bundes, dass in der sozialen Marktwirtschaft ein Vorrang „privater Initiativen und privaten Eigentums [...] vor staatlicher Zuständigkeit und staatlichem Eigentum“ bestünde.

Es lassen sich – neben anderen, eher randständigen Formen – materielle, formelle und funktionale Privatisierung voneinander unterscheiden.

Die **materielle Privatisierung** oder Aufgabenprivatisierung gilt als die Privatisierung im eigentlichen Sinne (Weiß 2020), da hier vormals staatliche Aufgaben an die Privatwirtschaft abgegeben werden. Bei der **funktionalen Privatisierung** erfolgt eine Beauftragung privater Unternehmen durch den Staat bei Aufgaben, die vormals durch den Staat selbst erbracht wurden. Im Kern verbleibt die Aufgabe in der öffentlichen Hand, diese lässt sich jedoch durch private Unternehmen bei der Erfüllung unterstützen (Kümmritz 2009). Bei der **formellen Privatisierung**, auch Organisationsprivatisierung, verbleibt die Aufgabe ebenfalls in Staatsverantwortung, zur Erbringung würden jedoch Rechtsformen des Privatrechts genutzt, während das staatliche Eigentum weiterhin bestehen bleibt (Kümmritz 2009). Diese Form der Privatisierung findet sich besonders häufig im Bereich der Daseinsvorsorge. Public Private Partnerships (PPP)⁶ können verschiedene Formen der Privatisierung bedeuten (Burgi 2008).

Bekannt sind beispielsweise die umfassenden Privatisierungspolitiken in den 1980er Jahren in Großbritannien und den USA, die auf wirtschaftsliberale Ideen der Chicagoer Schule zurückgriffen (Rittner und Dreher 2008). Auch im Kontext von Schuldenkrisen sowie entsprechenden Strukturanpassungsprogrammen des Internationalen Währungsfonds sowie der Weltbank kam es vielfach zu Privatisierungen im Globalen Süden (Lensink 1996).

Castells (2001) beschreibt unter den Schlagworten der **informationellen Ökonomie** und **Netzwerkgesellschaft** verschiedene grundlegende Veränderungen der Produktionsweise

⁶ PPP, zu Deutsch öffentlich-private Partnerschaft (ÖPP), ist ein Oberbegriff für unterschiedliche Formen der projektbasierten, vertraglich geregelten Zusammenarbeit der öffentlichen Hand und Unternehmen der Privatwirtschaft (vgl. Kirsch 1997). Je nach politischem und rechtlichem Kontext können diese sehr unterschiedlich ausgestaltet sein.

und Ökonomie gegenüber dem industriellen Zeitalter. So macht er seit den 1980er Jahren fünf grundlegende Veränderungen aus: So hätte es erstens einschneidende Änderungen in der Organisation der Produktion gegeben, die zweitens mit einer Verbreitung von Informationstechnologien einhergingen. Ziel sei es dabei drittens gewesen, die Flexibilität zu erhöhen und Ungewissheit zu meistern, dazu wären viertens Verfahren der *Ganzheitlichen Produktionssysteme (mittels der Einsparung und Ressourceneffizienz)* entwickelt worden. Charakteristisch für die informationelle Ökonomie seien fünftens, dass Wissensmanagement und Informationsverbreitung die Leistungsfähigkeit bestimmten. Das „neue technologische Paradigma“ (Castells 2001, S. 106) veränderte die wirtschaftliche Produktion grundlegend: Die Massenproduktion wurde durch **flexible Fertigung** ersetzt, kleinere und mittlere Unternehmen traten an die Stelle von Großkonzernen (die jedoch immer noch einflussreich blieben), **neue Managementmethoden** wurden etabliert, die Organisation erfolgte in **multidirektionalen Netzwerkmodellen**. Entscheidend für den vorliegenden Kontext ist, dass die veränderte Produktion **flexibel auf Nachfrageänderungen reagieren**, sich den Kundenwünschen anpassen und so gleichzeitig Produkte diversifizieren und in Massen anfertigen konnte. Vermittels des *Kanban*⁷ oder der *bedarfsorientierten Fertigung* konnten Lagerbestände bei gleichzeitiger Produktivitätskontrolle und optimaler Ressourcennutzung verringert werden. Notwendig hierzu waren jedoch die Nutzung neuer Informationstechnologien sowie die Etablierung von verlässlichen und belastbaren Netzwerken von Zulieferern. Gerade diese Anpassungsfähigkeit und Flexibilität im Netzwerk ermöglicht es, flexibel auf neuartige Situationen sowie eine veränderte Nachfrage zu reagieren, wie sie beispielsweise auch in Krisen und Katastrophen vorkommen.

Aufgrund der besonderen Begründung, Legitimität und Aufgabenstellung des Staates und des Katastrophenschutzes ist es nicht verwunderlich, dass diese nicht die gleiche Innovativität der Wirtschaft zeigen können. Man könnte daher von einer *kulturellen Verzögerung* bzw. einer Ungleichzeitigkeit im Sinne Ogburns (1969) sprechen. Ogburn beschreibt mit seiner Theorie der kulturellen Phasenverschiebung, dass bestimmte Teile der „immateriellen Kultur“, wie beispielsweise Institutionen, Organisationen sowie Werte und Normen, nicht mit dem technischen Fortschritt der industriellen Gesellschaft – und gleiches gilt sicherlich auch, vielleicht sogar in gesteigerter Form für die Netzwerkgesellschaft – mithalten können. Die Folge ist, dass es zu Asymmetrien und Ungleichzeitigkeiten kommt. Es wäre daher nicht weiter verwunderlich, dass in Bereichen der Wirtschaft und **gerade bei schnellen technischen Fortschritten neue Technologien, Problem-**

⁷ Unter Kanban (japanisch für Karte oder Tafel) ist eine bewusste Steuerung der Produktionsprozesse zu verstehen, die eine Absprache unter den Angestellten zwecks Aufgabenerledigung fördert und sich durch Methoden der Rückmeldung auszeichnet. Auf diese Weise sollen Arbeitsabläufe optimiert und überflüssige Interventionen vermieden werden (Castells 2001).

lösungen und Verfahren verfügbar sind, die sich so nicht bei staatlichen Akteuren oder im Katastrophenschutz finden.

Neben der volkswirtschaftlichen Debatte um Effizienz und Wettbewerbsgleichgewichte gibt es eine grundsätzliche sozialpolitische **Kritik an der Privatisierung zentraler Bereiche, insbesondere der öffentlichen Daseinsvorsorge**. Zentrale Infrastrukturleistungen hätten eine fundamentale Rolle im demokratischen und sozialstaatlichen Gefüge und dürften daher nicht dem Markt und seiner Logik überantwortet werden (vgl. Engartner 2016). Das **Management von Risiken müsse als sozialstaatliche Aufgabe** begriffen werden. Der Sozialstaat solle besonders von Katastrophen betroffene Menschen, also vulnerable Gruppen, schützen und soziale und finanzielle Mechanismen etablieren, um Risiken anders zu verteilen (z. B. Giddens 1998). Ob dies über eine Privatisierung von Risiken weiterhin aufrechterhalten werden kann, wird zumindest in Frage gestellt (Calhoun 2006).

Mittlerweile werden **Sicherheitspartnerschaften** (Schultmann et al. 2010) zwischen Staat und Unternehmen im Bereich der kritischen Infrastrukturen jedoch sowohl für die Katastrophenvorsorge als auch ihre Bewältigung trotz aller Kritik als unabdingbar angesehen. Manche Autoren (Busch und Givens 2013) argumentieren, dass dadurch nicht nur die Versorgung und der Wiederaufbau effektiver und kostengünstiger erfolgen können, sondern als Sekundäreffekt Gemeinden resilienter gegenüber Katastrophen werden können. Aber auch **Kosteneinsparungen** stellen einen Grund für die Kooperation dar, da z. B. teuer zu beschaffende und zu unterhaltende Maschinen nur im Bedarfsfall angefordert werden müssen (Semieniuk 2008).

Klein (2007) kritisiert dagegen die Entstehung eines **Katastrophenkapitalismus**, der beschreibt, wie in Krisensituationen, wie beispielsweise Katastrophen – Klein bezieht sich explizit auf Hurrikan Katrina sowie den Tsunami 2004 im Indischen Ozean – Privatisierungen und andere (neoliberale) Maßnahmen gegen demokratische Mehrheiten durchgesetzt werden (vgl. auch Gunewardena und Schuller 2008).

Unternehmerisches Engagement

Der zweite Bereich analysiert verschiedene Formen des unternehmerischen Engagements. Mit dem zunehmenden Rückzug öffentlicher Haushalte aus zentralen sozial- und wohlfahrtsstaatlichen, aber auch sicherheits- und ordnungspolitischen Aufgaben und der Durchsetzung neoliberaler Paradigmen übernahmen in den letzten Jahrzehnten diese Aufgabenfelder mehr und mehr Akteure wie Unternehmen, öffentliche Körperschaften und/oder Nichtregierungsorganisationen (Heinz 1993). Teils werden diese Bereiche, die auch grundlegende Versorgungsleistungen für die Gesamtbevölkerung (wie z. B. der Gesundheitsbereich) anbieten dadurch teilweise oder ganz privatisiert. Zugleich dient dies

auch der **Darstellung eines Unternehmens als sozialer Akteur und der Übernahme von sozialer Verantwortung**: „Tue Gutes und profitiere davon“ (Braun 2010, S. 6). Diese Art des Engagements von Unternehmen existiert seit vielen Jahrzehnten und hat sich neben anderen verschiedenen Begriffen vor allem als **Corporate Social Responsibility (CSR)**⁸ (dt. soziale Unternehmensverantwortung) oder **Corporate Citizenship (CC)**⁹ (dt. Unternehmensbürgerschaft) etabliert.

Derartige Kooperationen finden sich mittlerweile in einer Vielzahl von Feldern, insbesondere im technischen Bereich, in der Baubranche, bei der Energieversorgung, aber auch in der Ausbildung an Schulen, Universitäten und Kindergärten oder im Gesundheitsbereich (siehe zu den vielfältigen Engagementbereichen ausführlicher Braun 2010). Sie können rechtlich, vertraglich und finanziell sehr unterschiedlich geregelt sein. Es kann sich z. B. um regelmäßige oder einmalige Spendenzahlungen („**Corporate Giving**“) oder eine langfristige gemeinsame Zusammenarbeit handeln. Auch die Freistellung der Mitarbeitenden für ehrenamtliche Tätigkeiten („**Corporate Volunteering**“ (Braun 2010)) oder die Bereitstellung von Lebensmitteln, Gebrauchsgütern oder der Infrastruktur im Katastrophenfall (Busch und Givens 2013) können Tätigkeitsfelder sein.

Neben dem langfristigen und ggf. geplanten Engagement von Unternehmen lassen sich auch spontane Engagementformen finden, die z. B. aufgrund einer besonderen Einbettung durch soziale Netzwerke entstehen („**Emergency Entrepreneurship**“ (dt. Notfallunternehmertum) (vgl. Johannisson und Olaison 2007)).

Je nach historischer Entwicklung des Verhältnisses von Staat und Wirtschaft ist das gesellschaftliche Engagement von Unternehmen unterschiedlich ausgeprägt: In den USA gehört dieses für viele Firmen zur Unternehmensphilosophie; in europäischen Ländern wie z. B. Deutschland oder Schweden sind Unternehmen eher zurückhaltender. Antrieb und Motivation eines Unternehmens, sich gesellschaftlich zu engagieren, können die Steigerung der eigenen wirtschaftlichen Produktivität durch die Verbesserung des Unternehmensimages, die Verbesserung der Infrastruktur, die Bildung von Netzwerken oder die Gewinnung einer neuen Kundschaft sein (Heuberger 2008). Die Freistellung und Unterstützung der Mitarbeitenden in ihrem Ehrenamt (als Zeitspende, Fachwissen oder Arbeitskraft) wirkt sich direkt auf die Personalbindung und die positive Identifikation mit dem Unternehmen aus; das Unternehmen steigert damit auch die Attraktivität für zukünftige qualifizierte Arbeitskräfte (Braun 2010). Soziale Kompetenzen, Kommunikati-

⁸ Für CSR gibt es keine Definition, die allgemein anerkannt wäre. Im europäischen Kontext gilt jedoch die Definition der Europäischen Kommission (2001) als verbreitet: CSR ist demnach ein „Konzept, das den Unternehmen als Grundlage dient, auf freiwilliger Basis soziale Belange und Umweltbelange in ihre Unternehmenstätigkeit und in die Wechselbeziehungen mit den Stakeholdern zu integrieren“.

⁹ CC entspricht weitestgehend CSR, auch wenn einige Autorinnen und Autoren etwas unterschiedliche Aspekte betonen (vgl. Dubielzig und Schaltegger 2005).

onsfähigkeiten und Selbstbewusstsein sind für ein Unternehmen wichtige zusätzliche Qualifikationen, die durch ein ehrenamtliches Engagement seiner Mitarbeitenden gefördert werden. Es hat sich auch gezeigt, dass die Gewinne für das Unternehmen steigen, wenn die Beschäftigten in langfristige Projekte eingebunden sind und ein „Freiwilligenmanagement“ eingerichtet wird, welches informiert, begleitet und eine Anerkennungskultur schafft (Braun 2010). Das Engagement von Unternehmen im Katastrophenschutz, welches über das reine Sponsoring hinausgeht, ist in Deutschland bislang nur selten vorhanden. Für das Jahr 2022 gaben 14 % der engagierten Unternehmen an, sich im Bevölkerungsschutz zu engagieren. Hier gab es in den letzten vier Jahren bei Großunternehmen einen Zuwachs von fast 10 %, wohingegen sich dieser Anteil bei kleinen und mittleren Unternehmen kaum veränderte bzw. sogar zurückging und sich eher im Bereich Klima- und Umweltschutz engagiert wurde (Lenssen et al. 2022).

Hinzu kommt, dass eine Vielzahl an unternehmerischen Aktivitäten der Katastrophenvorsorge und -bewältigung zugeordnet werden können, aber nicht notwendigerweise müssen, was eine systematische Erfassung deutlich erschwert.

Integration von Unternehmen in die Katastrophenvorsorge im Rahmen von globalen Abkommen

Die Notwendigkeit der Zusammenarbeit mit Unternehmen für ein besseres Katastrophenrisikomanagement und eine effektivere Katastrophenvorsorge findet sich im dritten relevanten Feld: der Integration von Unternehmen in die Katastrophenvorsorge im Rahmen von globalen Abkommen.¹⁰

Neben den **nachhaltigen Entwicklungszielen („Sustainable Development Goals (SDGs)“)**, betont das SFDRR ebenfalls die Notwendigkeit einer **multisektoralen Zusammenarbeit**, also die Zusammenarbeit unterschiedlicher Sektoren und damit auch von Wirtschaft und staatlichen Strukturen, um die Katastrophenprävention weiter auszubauen, die Reaktionsfähigkeit auf Katastrophen auszuweiten und die Resilienz zu stärken. Bereits durch den Vorgänger des SFDRR, das **Hyogo Framework for Action (HFA)**, wurden erste strukturelle Veränderungen auf internationaler Ebene angestoßen, unter anderem durch die Bildung von Partnerschaften und die Einrichtung von Foren zum Wissensaustausch, um Katastrophenrisiken zu mindern (BBK und NKS 2019).

¹⁰ Die folgenden Ausführungen zum internationalen Diskurs basieren auf Vorarbeiten von Colette Kabeya Wa-Tshunza, die diese im Auftrag durchgeführt hat.

In seinen Leitlinien fordert das SFDRR entsprechend gezieltere multisektorale und koordinierte Zusammenarbeit innerhalb und zwischen den unterschiedlichen Bereichen sowie klarere Verhältnisse von Zuständigkeiten (BBK und NKS 2019).

Auch die Deutsche Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen (Die Bundesregierung 2022, S. 70) greift die Zusammenarbeit explizit auf, indem als eine der Maßnahmen empfohlen wird, „geeignete Unternehmen in die Katastrophenhilfe ein[z]u planen, offiziell ein[z]ubeziehen und auf freiwilliger Basis [zu] schulen“.

Laut dem **Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction (GAR) 2022** (dt. Globaler Bewertungsbericht zur Verringerung des Katastrophenrisikos) (UNDRR 2022d) spielen Regierungen und der öffentliche Sektor zwar eine wesentliche Rolle, um Katastrophenrisiken zu verringern, aber auch der private Sektor wird angesprochen. Der öffentliche Sektor kann ferner als eine Art Bindeglied agieren, indem er dabei unterstützt, Verantwortlichkeiten und Verbindlichkeiten von Regierungen, Finanzinstituten und dem privaten Sektor zu präzisieren, um Anreize zur Investition in die Katastrophenvorsorge zu schaffen und die Resilienz zu steigern (UNDRR 2022d).

Die nicht zu unterschätzende Bedeutsamkeit von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU/engl. SME) im Risiko- und Katastrophenmanagement wird in der Publikation **Focus on Prevention** (dt. Fokus auf Prävention) des UNDRR (UNDRR 2021, Herv. u. Übersetzung durch CD & DFL) zusammengefasst:

„KMU sind von wesentlicher Bedeutung für die Weltwirtschaft, aber überproportional anfällig für Katastrophen. KMU erwirtschaften 50 % des weltweiten BIP und spielen eine herausragende Rolle bei der Sicherung des Lebensunterhalts vulnerabler Bevölkerungsgruppen. Im Zuge von Katastrophen sind sie jedoch zugleich besonders verwundbar und tragen rund 75 % der Verluste, die Unternehmen in Katastrophenkontexten erleiden. Die Verluste der KMU wirken sich oft auf die Wirtschaft aus und tragen zu zusätzlichen Schwierigkeiten für gefährdete Gruppen sowie sozial schädlichen Anpassungsstrategien, wie z. B. vermehrter Kinderarbeit, bei.“¹¹

¹¹ „SMEs are critical to the global economy but disproportionately vulnerable to disasters. SMEs support 50 % of global GDP and play an outsized role in supporting livelihoods of vulnerable populations. They are also, however, highly vulnerable to disasters, bearing around 75 % of losses experienced by businesses after disaster strikes. SME losses often spill over into the economy, causing further hardship for vulnerable groups and socially detrimental adaptive strategies, such as increased child labour.“

Bereits im **GAR2019** (UNDRR 2019) wird die Notwendigkeit einer *Systemic Risk Governance* (dt. systemische Steuerung von Risiken) betont und dabei auch explizit die Rolle des privaten Sektors adressiert, um dem *gesamtgesellschaftlichen* und *gesamtstaatlichen* Ansatz (UNDRR 2022f) zu entsprechen. Der GAR2019 liefert auch positive Praxisbeispiele für die angemahte systemische Risikoreduktion anhand der Flutkatastrophe in Bangkok im Jahr 2011. So führte die Katastrophe zur Entwicklung neuer Forschungsprojekte und der Gründung neuer Partnerschaften zwischen privatem Sektor, Regierung und Zivilbevölkerung mit dem Ziel, die Resilienz des privaten Sektors und der KMU zu stärken.

Des Weiteren sei auf die Initiative **ARISE – Private Sector Alliance for Disaster Resilient Societies** (dt. Allianz des privaten Sektors für katastrophenresiliente Gesellschaften) verwiesen, die vom UNDRR geleitet wird und deren Credo „Resilient Business, Sustainable World“ (dt. resiliente Wirtschaft, nachhaltige Welt) lautet (UNDRR 2022g). Die UNDRR versteht dabei die finanziellen und privaten Sektoren in ihren Funktionen als Hauptinvestoren, Arbeitgeber, Dienstleister und Produkthersteller als bedeutsame Partner. In der *Partnership and Stakeholder Engagement Strategy* (dt. Strategie zur Partnerschafts- und Interessengruppeneinbeziehung) benennt UNDRR die wichtigsten Aspekte (UNDRR 2022e, S. 8, Übersetzung CD & DFL):

- „Einbindung des Katastrophenrisikos in Unternehmensführungsstrategien und -praktiken, unter anderem durch den Aufbau von Kapazitäten und durch Bildung,
- Förderung risikobewusster Unternehmensinvestitionen, unter anderem durch die Entwicklung der erforderlichen Richtlinien, Maßstäbe und Vorschriften,
- Unterstützung der staatlichen und lokalen Akteure bei Nutzung und Entwicklung des Fachwissens sowie der Innovationen des privaten Sektors im Kontext der Maßnahmen zur Verringerung des Katastrophenrisikos“¹².

Ziel ist es, einen Wissensaustausch auf nationalen und regionalen Ebenen zu ermöglichen und diese Erkenntnisse auf übergeordneter Ebene an entsprechende Strukturen, Unternehmen, politische Entscheidungstragende und weitere wichtige Akteure weiterzugeben. ARISE hat vier Schwerpunktbereiche definiert, in denen Veränderungen angestrebt werden (UNDRR 2022a, o.S., Herv. u. Übersetzung durch CD & DFL):

1. „Verbesserung der Resilienz von **kleinen und mittleren Unternehmen (KMU)**
2. Einbeziehung von Katastrophen- und Klimarisiken in Investitionsentscheidungen des **Finanzsektors**

¹² „Integrating disaster risk into business management strategies and practices, including through capacity development and education; Promoting risk-informed business investment, including through the development of required policies, standards and regulation; Encouraging the use and development of private sector expertise and innovation in disaster risk reduction activities at the national and local level.“

3. Anreize zur Verringerung des Katastrophenrisikos und zur Verbesserung der Datenglage zwecks risikobewusster Entscheidungsprozesse durch die Zusammenarbeit mit der **Versicherungswirtschaft** als globalem Risikomanager
4. Unterstützung der **Entwicklung einer resilienten Infrastruktur**¹³

Mit dem Beitritt in das ARISE-Netzwerk verpflichten sich die Mitglieder freiwillig dazu, das SFDRR umzusetzen. Die Plattform soll den privaten Sektor dazu motivieren, Investitionen – basierend auf besseren Kenntnissen über mögliche Risiken – zu tätigen. Unternehmenspraktiken sollen etabliert werden, die sowohl Risikominderungen ermöglichen als auch neue Risiken vermeiden. Resilienz soll gestärkt und der Wiederaufbau nach Katastrophen beschleunigt werden. ARISE Japan (UNDRR 2022b) beispielsweise erstellte einen Aktionsplan und veranstaltete das „ARISE Japan Public Symposium 2022 – Increasing Resilience to Disasters by Strengthening SMEs as a Community: Learnings from the Travel and Tourism Sector“ (dt. Steigerung der Katastrophenresilienz durch Stärkung von KMU als Gemeinschaft: Lehren aus der Reise- und Tourismusbranche) (UNDRR 2022c).

Die **EU** verfolgt mit dem **Union Civil Protection Knowledge Network** (dt. EU Bevölkerungsschutzwissensnetzwerk) ebenfalls das Ziel des multisektoralen Wissensaustauschs und Netzwerkens, aber vor allem auf europäischer Ebene. Das Netzwerk versteht sich – durch die Bereitstellung einer Plattform – als Wissensvermittler für den Wissensaustausch diverser Sachverständiger, als Partnerschaftsvermittler durch das Zusammenbringen lokaler und internationaler Akteure und als Katalysator für Innovationen durch Anreizschaffung für Forschung und Entwicklungen neuer Technologien (European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations 2022).

Auch die **OECD** betont die **Zusammenarbeit mit dem privaten Sektor** im Kontext der sektorübergreifenden Zusammenarbeit in der Katastrophenvorsorge und -bewältigung wie z. B. im Bericht „Boosting Disaster Prevention through Innovative Risk Governance – Insights from Austria, France And Switzerland“ (OECD 2017) (dt. Katastrophenvorbeugung durch innovative Risikosteuerung stärken – Einblicke aus Österreich, Frankreich und der Schweiz). Es werden fünf Möglichkeiten definiert, um den privaten Sektor im Katastrophenschutz einzubinden:

1. Durch direkte Unterstützung von Gemeinden und Gemeinschaften durch Hilfeleistungen bei der Notfallversorgung oder auch beim Such- und Rettungsdienst
2. Durch Katastrophenvorsorge für das eigene Unternehmen beispielsweise mittels der Erstellung eines *Business Continuity Plans* (BCP) (dt. Geschäftskontinuitäts-

¹³ „Enhancing the resilience of Small and Medium Enterprises (SMEs); Integrating disaster and climate risk into investment decisions by the financial sector; Incentivizing disaster risk reduction and enhanced data for risk-informed decision-making through engagement with the insurance industry as global risk manager; Supporting resilient infrastructure development.“

plans) oder auch der Einrichtung eines *Business Continuity Managements* (BCM) (dt. Geschäftskontinuitätsmanagement)

3. Durch die Entwicklung innovativer Produkte je nach Branche, z.B. in der Versicherungs-, Kommunikations- oder auch Infrastrukturbranche
4. Durch die Erarbeitung und Umsetzung gemeinsamer Projekte mit NGOs, Regierungen und internationalen Organisationen
5. Durch die Gründung privater Stiftungen, NGOs oder auch Treuhandgesellschaften (Shaw und Izumi 2015)

Im Jahr 2014 formulierte die OECD die „Recommendation of the Council on the Governance of Critical Risks“ (OECD 2014) (dt. Empfehlung des Rates zur Steuerung kritischer Risiken), in dem ebenso wie in den anderen bereits genannten Rahmenwerken ein *gesamtgesellschaftlicher Ansatz* betont wird, um auf Katastrophen insgesamt besser und schneller reagieren zu können (OECD 2014).

Evaluiert wurden die Empfehlungen im Bericht „Assessing Global Progress in the Governance of Critical Risk“ (OECD 2018) (dt. Bewertung des globalen Fortschritts im Bereich der kritischen Risikosteuerung). Der OECD-Bericht empfiehlt die Etablierung von Partnerschaften zwischen Regierungen und dem privaten Sektor (PPPs), um Verantwortungen zu teilen und die Reaktionsfähigkeit bei Katastrophen zu stärken (OECD 2018). Auch sollten Länder das Expertinnen- und Expertenwissen und die Fähigkeiten des privaten Sektors nutzen, um neue Technologien zu entwickeln, resiliente Infrastrukturen zu bauen und Finanzmechanismen bereitzustellen. Hier wird auf die **PPP Bosai-Platform** (Japan Bosai Platform 2022) in Japan hingewiesen. Die *Bosai Platform* ist ein Unternehmens- und Gesellschafternetzwerk, welches eine Reihe von Angeboten für verschiedene Phasen des Katastrophenmanagements – von Trainings über Finanzierungslösungen zu Technologien – vorhält (OECD 2018).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass drei verschiedene Felder maßgeblich für das Verständnis von Kooperationen von Unternehmen und Katastrophenschutz sind. In Debatten um die Privatisierung der Daseinsvorsorge des Sozialstaates und des Risikos geht es primär um die Übernahme vormals staatlich organisierter Aktivitäten und Leistungen durch Unternehmen. Dabei können verschiedene Formen der Privatisierung unterschieden werden, je nachdem, ob die vormals staatlichen Aufgaben komplett an die Privatwirtschaft abgegeben werden, letztere nur beauftragt wird oder lediglich privatrechtliche Organisationsformen genutzt werden, dabei aber das staatliche Eigentum bestehen bleibt. Mit der Privatisierung werden Vorteile im Bereich der Spezialisierung, Rationalisierung sowie Effizienz erwartet. So wird von einigen Autorinnen und Autoren gerade vor dem Hintergrund grundlegender Umgestaltungen der ökonomischen Produktionsweisen argumentiert, dass der private Sektor über gänzlich andere Instrumente zur Flexibilisierung und Organisation angesichts von Nachfrageschwankungen verfügt und deshalb bestimmte Leistungen effizienter erbringen kann. Gleichzeitig wird die Privatisierung

zentraler Bereiche der öffentlichen Daseinsvorsorge jedoch auch im Sinne der Demokratie und des Sozialstaates kritisiert. So wird argumentiert, dass dem Staat eine besondere Verantwortung beim Management von Risiken und Katastrophen zukomme und gerade letztere nicht zur Durchsetzung kapitalistischer Interessen genutzt werden sollte. Das zweite Feld befasst sich mit der Rolle von Unternehmen als sozialer Akteur und der Übernahme von sozialer Verantwortung unter den Schlagworten CSR und CC. Die Arten des Engagements fallen dabei sehr unterschiedlich mit Blick auf die Kooperationsformen, die vertragliche sowie leistungsbezogene Ausgestaltung und die Regelmäßigkeit bzw. Einmaligkeit des Engagements aus. Hierbei zeigen sich auch große nationale Unterschiede: Während derartiges Engagement von Unternehmen in Deutschland nur bedingt ausgeprägt ist, ist es in den USA stark verbreitet. Unternehmen verknüpfen mit einem derartigen Engagement Produktivitätssteigerungen, eine gute Öffentlichkeitsdarstellung und die Etablierung neuer Netzwerke, aber auch die Qualifikation von Mitarbeitenden sowie eine verstärkte Identifikation mit dem Unternehmen.

Auch das dritte Feld zur Integration von Unternehmen in die Katastrophenvorsorge im Rahmen globaler Abkommen bezieht sich auf die Kooperation von Unternehmen und Katastrophenschutz. Die Bedeutung von Kooperationen zwischen Unternehmen und dem Katastrophenmanagement wird bereits im HFA erwähnt; das SFDRR und die GAR betonen die multisektorale und koordinierte Zusammenarbeit auch mit dem privaten Sektor im Katastrophenrisikomanagement und in der Katastrophenvorsorge. Entsprechend fanden derartige Vorschläge auch Eingang in die deutsche Resilienzstrategie. Auch UNDRR bezieht sich auf die besondere Bedeutung von KMUs im Risiko- und Katastrophenmanagement und unterstützt dafür die *Private Sector Alliance for Disaster Resilient Societies* (dt. Bündnis des Privatsektors für katastrophenresiliente Gesellschaften). Auch andere Institutionen auf EU- oder OECD-Ebene thematisieren die Notwendigkeit, den privaten Sektor stärker in die Katastrophenrisikoreduktion einzubinden. Es finden sich vielfältige, jedoch meist recht allgemeine Beschreibungen von Werkzeugen, Beispielen und Handlungsempfehlungen. Der thematische Fokus liegt dabei sowohl bei den konzeptionellen wie praktischen Ansätzen primär auf vorbereitenden/präventiven Ansätzen wie beispielsweise der Katastrophenrisikoreduktion, Vorbereitung und BCM und kaum auf der Zusammenarbeit mit Unternehmen bei der Katastrophenbewältigung.

3 Internationale Fallstudien: Kooperationen zwischen Katastrophenschutz und Unternehmen¹⁴

In den folgenden Ausführungen werden sowohl Studien dargestellt, die sich allgemein Kooperations- sowie Kollaborationsformen im Krisen- und Katastrophenmanagement widmen als auch – soweit vorhanden – Studien, die sich explizit mit der Kooperation von Unternehmen und Katastrophenschutz beschäftigen. Da die Herausforderungen organisationsübergreifender Zusammenarbeit im Krisen- und Katastrophenmanagement vielfach weniger mit dem spezifischen Akteur „Unternehmen“ zu tun haben, sondern genereller Natur sind, wurde auch die deutlich breitere Debatte zu allgemeinen Herausforderungen organisationsübergreifender Kooperationen aufgenommen. Da Kommunikations- und Informationsmanagement in allen Fallstudien eine zentrale Herausforderung darstellen, gibt es in jeder Fallstudie neben den allgemeinen Erkenntnissen einen speziellen Abschnitt zu Kommunikation/Kommunikationsmedien.

Fallstudie Schweden

Der Katastrophenschutz in Schweden basiert auf dem „Prinzip der Verantwortlichkeit“, d. h., dass jeder Akteur auch im Krisenfall für seinen Bereich zuständig bleibt. Das Katastrophenmanagement ist daher dezentral organisiert und beruht auf Eigenverantwortlichkeit der betroffenen Regionen bzw. verantwortlichen Akteure. Eine umfassende nationale Sicherheitsstrategie existiert nicht. In Großschadensfällen kann die regionale Katastrophenbehörde die Koordination übernehmen:

¹⁴ Die folgenden Ausführungen zu den internationalen Fallstudien Schweden, Niederlande und USA basieren auf Vorarbeiten von Nikola Tietze, die diese im Auftrag durchgeführt hat.

„Das schwedische Krisenmanagement schreibt keine organisationsübergreifende Struktur für die Koordinierung vor [...]; vielmehr ist die Verantwortung für die Förderung und Umsetzung der Zusammenarbeit unter Regierungsorganisationen auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene verteilt.“¹⁵
(Bodin et al. 2019, S. 2357, Übersetzung CD & DFL)

Zentrale Akteure des schwedischen Katastrophenschutzes sind Feuerwehren und Rettungsdienst, Polizei, Krankenhäuser und das SOS Alarm Center. Unterstützt werden diese von der *Myndigheten för samhällsskydd och beredskap* (dt. Behörde für Zivilschutz und Bereitschaft), lokalen Verwaltungen und Behörden, Non-Profit-Organisationen, Vereinen, dem schwedischen Militär, freiwilligen Helfenden, Privatpersonen und privaten Unternehmen, vor allem im Bereich der Logistik.

Beispiele und Herausforderungen von interorganisationaler Kooperation zwischen privaten Akteuren, insbesondere Unternehmen und Katastrophenschutz:

In Schweden werden Unternehmenskooperationen besonders im Bereich der Notfallvorsorge und im Aufbau von *Supply Chain Networks* (SCNs, dt. Lieferketten) sowie mit dem Gesundheitssektor als wichtig erachtet (Kaneberg 2018). In einzelnen Gemeinden werden Unternehmen für das Krisen- und Katastrophenmanagement sogar als zuverlässiger Partner angesehen als die übergeordneten nationalen Behörden (Becker 2018).

Im Gesundheitssektor sind Produktion und Vertrieb häufig global verteilt. Unternehmen können daher in Notfällen nicht zeitnah auf spezielle Bedarfe reagieren, insbesondere da die Nachfrage meist größer ist als das Angebot. Daneben sind die Lieferketten im Gesundheitsbereich abhängig von „anderen kritischen Bereichen, wie zum Beispiel öffentlichen Verkehrsmitteln, Wasser, Straßen, Energie, Kraftstoffen, Informationstechnik und die technische Kommunikationsinfrastruktur in Landkreisen und Gemeinden“¹⁶ (Kaneberg 2018, S. 165, Übersetzung CD & DFL). Allerdings werde der Gesundheitssektor in Katastrophenübungen und Risikobewertungen und der behördlichen Gefahrenabwehr oft ungenügend in die Prozesse, Strukturen und Möglichkeiten eingebunden, dies im ländlichen Raum noch deutlich weniger als im städtischen (Kaneberg 2018).

Mojir (2018) analysiert drei Kooperationsformen zwischen privaten Akteuren, unter anderem Unternehmen, und dem Krisen- und Katastrophenmanagement: (1) *Safety Houses* (dt. Sicherheitshäuser) – also ein akteursübergreifendes ortsgebundenes Lage- und Füh-

¹⁵ „The Swedish crisis management system does not prescribe any multi-organizational structure for coordination [...]; rather, the responsibility for fostering and implementing collaboration is distributed across governmental organizations at local, regional, and national levels.“

¹⁶ „other vital areas such as, for example, public transport, water, roads, power, fuel, IT, and technical communication infrastructure in counties and municipalities“.

rungszentrum, (2) die kooperative Nutzung von Ressourcen und (3) die Einbeziehung von Freiwilligen bei Hilfeinsätzen.

1. In *Safety Houses* haben alle Einsatzorganisationen und andere relevante Akteure ihre Einsatzzentralen gemeinsam an einem Ort, um ein besseres Zusammenarbeiten zu ermöglichen, Alarm- und Entsendezeit zu verkürzen und ein gemeinsames Informationsmanagement und Kommunikation nach außen zu etablieren (Mojir 2018). In einem *Safety House* in Östersund, Schweden sind die Feuerwehr und Rettungsdienst, die Bezirksverwaltung, die Polizei, das *SOS-Alarm-System*, eine Vertretung der schwedischen Kirche, eine Vertretung des schwedischen Verteidigungsministeriums, der schwedische Zoll und die schwedische Staatsanwaltschaft untergebracht (Mojir 2018). Vorteile dieser gemeinsamen Einrichtung sind ein erleichterter Zugang zueinander, regelmäßige formelle und informelle Treffen sowie der damit einhergehende Aufbau von Vertrauen. Wie die Studie von Mojir (2018) zeigt, konnte allerdings der eigentlich für eine Zusammenarbeit notwendige Informationsaustausch nicht erfolgen, da die beteiligten Organisationen zum Teil über viele sehr vertrauliche Informationen verfügten, die auch konstitutiv für die jeweilige Kernorganisation sind. Es fehlte hier weniger an Vertrauen, sondern vielmehr an klaren Rollendefinitionen und Absprachen, wie der Informationsaustausch erfolgen soll.
2. Ein ähnliches Konzept wurde 2014 in Nyköping umgesetzt, wo Feuerwehren und die lokale Gesundheitsversorgung ein gemeinsames Einsatzzentrum teilten, um die Ressourcen effizienter zu nutzen, Kosten zu reduzieren und die Zusammenarbeit verschiedener Akteure der Gemeinde zu verbessern. Ziel war auch hier, das Alarmierungsmanagement zu zentralisieren, Transportmittel zu teilen und die Kommunikation zu erleichtern. Hierzu war es notwendig, gemeinsame Ziele zu definieren. Vor allem die Vereinheitlichung der IT- und Kommunikationssysteme war problematisch, die gemeinsame Nutzung der Ressourcen wurde von allen positiv bewertet, es war jedoch notwendig, die unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und Prioritäten festzulegen (Mojir 2018). Auch hier war der Austausch von sicherheitsrelevanten Informationen schwierig und man hätte sich mehr gemeinsame Trainingseinheiten gewünscht und eine bessere Vorbereitung auf neue Aufgaben und Schnittstellenpositionen, die sich durch die Kooperationen ergaben. Ein weiteres Beispiel der gemeinsamen Ressourcennutzung ist im Rahmen des *Saving Lives in the Stockholm Area (SALSA)* (dt. Leben retten im Raum Stockholm) Projektes umgesetzt worden, in dem Taxis mit Defibrillatoren ausgestattet wurden, um noch schnellere medizinische Versorgung im Falle von Herzinfarkten zu ermöglichen, wenn die Rettungsdienste überlastet sind (Mojir 2018).
3. Der Freiwilligeneinsatz wurde unter anderem durch eine *SMS Life Saving App* (dt. SMS Lebensrettungsapp) umgesetzt, die einen SOS Alarm an registrierte Freiwillige versendet, sodass diese alarmiert werden, wenn jemand in der Nähe der Person einen Herzinfarkt bekommt und die Freiwilligen somit schnell Erste Hilfe leisten können (Mojir 2018).

Auch Sparf und Petridou (2018) widmen sich der Zusammenarbeit im Katastrophenschutz am Beispiel des *Collaboration Cluster* (dt. Arbeitsgruppe für Zusammenarbeit) in der Region um Stockholm. Ähnlich wie in den *Safety Houses* arbeiteten im *Collaboration Cluster* ausgewählte Mitarbeitende aus verschiedenen Organisationen – z. B. Polizei, SOS-Alarm, Verkehrsinfrastrukturbetreiber, Hilfsorganisationen – in einem gemeinsamen Einsatzzentrum eng zusammen. Dieses Einsatzzentrum fungierte als Schnittstelle zwischen den einzelnen Organisationen und diente insbesondere dem gemeinsamen Informationsaustausch. Durch die relativ hohe personelle Kontinuität war das Vertrauen der Mitarbeitenden untereinander sehr hoch, mit dem Nachteil, dass die Arbeitsabläufe sehr eingespielt waren und der Ausfall einer Person nur schwer kompensiert werden konnte. Als schwierig erwies sich auf der professionellen Ebene, dass sich das Aufgabenspektrum im Weiterleiten von Informationen in die jeweiligen Organisationen erstreckte und nicht selbständig operative Entscheidungen getroffen werden konnten. Dies führte einerseits zu Frustration und andererseits zu Mehrbelastungen, wenn die Lage dennoch schnelle operative Entscheidungen erforderte. Ein weiteres Problem war die Frage, welche Informationen weitergegeben werden dürfen und welche nicht, so sind z. B. Standorte von Polizei- oder Feuerwehrfahrzeugen für Akteure des Gesundheitswesens nicht einsehbar gewesen, was wiederum einen erhöhten Arbeits- und Abstimmungsaufwand der beteiligten Akteure bedeutete (Sparf und Petridou 2018).

Von 2015 bis 2017 wurde das *ESKORT* Projekt in Norrköping, Schweden durchgeführt. Hier wurden semiprofessionelle Fachkräfte, wie z. B. Pflege- und Wachpersonal, aus Unternehmen oder anderen *Dienstleistungseinrichtungen* zu Ersthelfenden weitergebildet, da diese in ihrem Arbeitsalltag in der Gemeinde unterwegs sind und in Notfällen schneller vor Ort sein können als die Einsatzkräfte der Feuerwehr (Mojir 2018). Es war für die Fachkräfte oft nicht ganz einfach, eine Balance zwischen Notfalleinsatz und Alltagsaufgaben herzustellen. Als Vorteil erwies sich, dass die Fachkräfte bereits im Rahmen ihres eigentlichen Jobs schon zuvor gut ausgebildet waren. Herausfordernd blieben Rechtsvorschriften, ethische Aspekte und das angemessene Ausmaß der Verantwortungsübernahme (Mojir 2018).

Uhnoo und Persson (2022) analysieren die Zusammenarbeit von Unternehmen und Krisen- und Katastrophenmanagement am Beispiel des großen Waldbrands in Västmanland 2014. Während dieses Ereignisses entsandte (entgegen der Empfehlungen der Einsatzleitung) ein Waldbesitzunternehmen seine ausländischen Arbeitenden an die Feuerfront, um die Feuerwehren zu unterstützen, obwohl diese nicht dafür ausgebildet waren (Uhnoo und Persson 2022). Diese Entscheidung fiel aufgrund von Profitsicherung, ignorierte jedoch die Sicherheit und fehlende Erfahrung der entsandten Personen und nutzte ihre ökonomischen Abhängigkeiten massiv aus (Uhnoo und Persson 2022). Sie war nicht mit der zuständigen Einsatzleitung abgestimmt, obwohl es das USAM Netzwerk gab, eine Kommunikationsplattform, die im Vorhinein die Zusammenarbeit in Ernstfall strukturieren sollte; diese wurde im Kontext des Waldbrandes jedoch kaum genutzt (Uhnoo

und Persson 2022). Bei diesem Waldbrand wurde zudem offensichtlich, wie Unternehmen Krisen und Katastrophen als potenzielle Märkte nutzen können, indem sie zu Spendenaktionen aufrufen oder selbst spenden und so ihren Ruf insbesondere in Bezug auf CSR stärken (Uhnoo und Persson 2022).

Bodin et al. (2019) untersuchten in ihrer Studie die Bildung von Kooperationsformen anhand der Fallbeispiele des Waldbrands von Fort McMurray in Kanada (2016) und des Waldbrands von Västmanland in Schweden (2014). Es stand die Frage im Mittelpunkt, ob in der Waldbrandbekämpfung auf präexistierende Strukturen zurückgegriffen wurde oder ob die Waldbrände durch neu entstandene Strukturen bewältigt wurden. Es zeigte sich, dass die wenigen existierenden Strukturen gut genutzt wurden und durch wenige neue ergänzt werden konnten. Übergreifende Strukturen waren wenig bekannt und wurden entsprechend wenig genutzt (Bodin et al. 2019).

In Schweden existieren zum Teil seit Langem PPPs im Bereich des Transportwesens, insbesondere für Lebensmittellieferketten, die mittlerweile in vielen Regionen von internationalen Lieferanten abhängig sind (Kaneberg 2018). Ein Großteil der Waren wird per LKW im Land verteilt. Ein Vorteil von Unternehmen wie z. B. Supermarktketten ist, dass diese Lebensmittelbeschaffungen im Gegensatz zur Regierung auch kurzfristig planen können:

„Heutzutage bauen viele PPPs auf bereits bestehenden langjährigen Beziehungen auf, da die frühere schwedische Straßenverwaltung (Vägverket) und die Eisenbahnverwaltung (Banverket) viele externe Unternehmen beauftragten, bevor die spätere schwedische Verkehrsbehörde gegründet wurde. Diese Beziehungen wurden von den Projektleitenden bei der STA [Swedish Transport Agency, Anm. CD & DFL] als Vorteil bezeichnet, weil die Akteure ein gegenseitiges Verständnis für Probleme und Lösungen mitbringen. Dennoch gibt es scheinbar wenig Anreiz, sich als Unternehmen an entsprechenden Notfallmaßnahmen zu beteiligen. Der Grund könnte darin liegen, dass die Mitarbeitenden stärker an ihre eigene Organisation gebunden sind und sich scheuen, ihr Wissen mit anderen zu teilen, zum Beispiel mit der STA.“¹⁷
(Rydstedt Nyman 2018, S. 52, Übersetzung CD & DFL)

¹⁷ „Today, many PPPs are built on previous long-lasting relationships, since the former Swedish Road Administration (Vägverket) and Railway Administration (Banverket) employed many tenderers before the later STA was constituted. These relationships were identified by the project leaders at the STA [Swedish Transport Agency, Anm. CD & DFL] as an advantage since the actors have a mutual understanding of problems and solutions. Still, incentives for feedback seem to be rather weak, even if these are outlined in tenders. The reason for this problem may be that employees have stronger ties with their own organization and may be reluctant to share knowledge with others, for instance, STA.“

Auch die Verwaltung von Notlagern oder die Gewährleistung der Transportflexibilität in Katastrophen werden häufig von externen Unternehmen durchgeführt, jedoch bisher wenig koordiniert. Bislang existierende Verträge mussten alle fünf Jahre erneuert werden, es bräuhchte aufgrund der dezentralisierten Struktur des Transportsystems zudem gesetzliche Leitfäden und Vorgaben (Kaneberg 2018; Persson und Granberg 2021).

Obwohl die privat-öffentlichen Kooperationen in Schweden politisch gewollt sind, sollen sie auf freiwilliger Zusammenarbeit beruhen und sind daher bislang nicht besonders stark rechtlich reguliert (Uhnöo und Persson 2022).

Kommunikationskanäle und Kooperationsformate zwischen Katastrophenmanagement und Unternehmen

Während der Waldbrandereignisse 2014 wurde vor allem über die sozialen Medien wie z. B. Facebookgruppen kommuniziert, durch die der Katastrophenschutz Bedarfe kommunizieren konnte und das freiwillige Engagement weitgehend (wiederum durch Freiwillige) koordiniert wurde. So wurden unter anderem auch Unternehmen erreicht, die daraufhin spendeten (Uhnöo und Persson 2022). Der Vorteil dieser Kommunikation durch Freiwillige lag darin, dass die Freiwilligen sich freier fühlten, Bedarfe zu äußern und nicht die staatlichen Akteure und Katastrophenschutzorganisationen um Spenden bitten mussten. Auch für die Unternehmen, die spendeten, war die Kommunikation über soziale Medien gewinnbringend, da es gleichzeitig eine öffentliche PR-Aktion darstellte. So wurden z. B. durch die Facebookgruppe im Nachgang auch die Namen aller Unternehmen veröffentlicht, die geholfen hatten und ihnen öffentlich gedankt.

Bezogen auf die Kommunikation der im Krisen- und Katastrophenschutz beteiligten Akteure untereinander existiert eine Vielzahl an Pilotprojekten und technischen Lösungen (z. B. Lin und Abrahamsson 2015), bislang gibt es aber keine zentral koordinierte Kommunikationsplattform, die zudem für alle Akteure zugänglich ist und auch aktiv genutzt wird.

Zusammenfassung Schweden

Insgesamt ist das schwedische System ähnlich dem deutschen aufgebaut. So werden Katastrophenereignisse zunächst auf lokaler Ebene bewältigt und erst im Falle von andauernden Großschadenslagen auf die nationale Ebene hochskaliert. In vergangenen Lagen zeigte sich, dass die Bewältigung von Katastrophen vor allem durch spontane Kollaborationen zwischen Unternehmen und Katastrophenschutz funktionierte, die auf zuvor bereits bestehenden privaten Kontakten oder Arbeitsbeziehungen, einer Vertrauensbasis und Solidarität beruhten (Johanisson und Olaisson 2007). Ein weiterer Auslöser war die persönliche Betroffenheit von beteiligten Unternehmen (Uhnöo und Persson 2021).

Fallstudie Niederlande

Die Niederlande haben eine lange Geschichte der Katastrophenbewältigung und ein großes Bewusstsein für die Notwendigkeit von Katastrophenschutz und Prävention (Kuipers und Boin 2014). Ähnlich wie in Deutschland ist der niederländische Katastrophenschutz nach dem Subsidiaritätsprinzip aufgebaut, d. h., dass zunächst die lokalen Strukturen für die Bewältigung verantwortlich sind und erst nach der Überforderung der lokalen Strukturen übergeordnete Ebenen einbezogen werden. Durch den 2010 beschlossenen *Safety Regions Act* (dt. Gesetz über Sicherheitsregionen) wurden 25 Sicherheitsregionen festgelegt, in denen in einer gemeindeübergreifenden Lage die Bürgermeisterin bzw. der Bürgermeister der größten Gemeinde die Führungsverantwortung übernimmt, aber nicht für die Umsetzung der Maßnahmen in den einzelnen Gemeinden im Nachhinein verantwortlich gemacht werden kann. Diese verbleibt bei den einzelnen Gemeinden (Kuipers und Boin 2014). Neben einer zentralisierten und koordinierten Leitung im Katastrophenfall kann dadurch auch das Informationsmanagement verbessert und zentralisiert werden (Berchtold et al. 2020). In Nichtkatastrophenzeiten sind die Sicherheitsregionen für die Gefahrenabwehrplanung sowie Risikoanalysen zuständig; Verantwortlichkeiten im Krisen- und Katastrophenfall sind relativ klar festgelegt.

Das Ministerium für Sicherheit und Justiz koordiniert das nationale Katastrophenmanagement und ein ständig besetztes nationales Krisenzentrum. Zudem gibt es einen Nationalen Krisenplan und mehrere Beratungsgremien, die in Krisenzeiten je nach vorliegenden Umständen aktiviert werden können (Boeke 2018). Die Rolle des privaten Sektors, insbesondere der Wirtschaft, im Krisen- und Katastrophenmanagement wird vor allem dadurch bestimmt, dass kritische Infrastrukturen zu fast 100 % in privater Hand liegen und weniger dadurch, dass Aufgaben ausgelagert werden. Hierfür liegen wie auch in Deutschland gesonderte Vereinbarungen zu Rechten und Pflichten vor. PPPs existieren im Bereich der Bergung von Schiffen bei Schiffsunglücken oder der medizinischen Versorgung. Diese sind aber vor allem auf der lokalen Ebene angesiedelt und haben kaum Einfluss auf nationale Politik (Kuipers und Boin 2014).

Beispiele und Herausforderungen von interorganisationaler Kooperation zwischen privaten Akteuren, insbesondere Unternehmen und Katastrophenschutz

Ähnlich wie in Schweden existieren auch in den Niederlanden mittlerweile einige Kooperationsformate zwischen privaten und behördlichen Akteuren. Im Fokus stehen technologische Gefahren (Boeke 2018; Bakema et al. 2018; Treurniet et al. 2019; Vries et al. 2019) und Hochwasser sowie Flutereignisse (Kaufmann und Wiering 2022; Snel et al. 2020; Alkhani 2020; Hegger et al. 2020). Unternehmen sind jedoch bisher kaum strategisch integriert und auch nicht im sehr umfassenden Gesetz zur Einrichtung der Sicherheitsregionen aufgeführt.

Bakema et al. (2018) untersuchten den Umgang und die Kooperation der Behörden mit Unternehmen am Beispiel eines durch Gasförderung ausgelösten Erdbebens in Groningen im Norden der Niederlande. Als Folge dieses Ereignisses schuf die Regierung Mitte 2015 eine neue Organisation zur Vermittlung und Koordination der Rollen und Aufgaben der Gemeinden, der Provinz Groningen und dem Wirtschaftsministerium: *National Coordinator Groningen (NCG)* (dt. Nationaler Koordinator Groningen). Im Austausch mit Vertreterinnen und Vertretern der Gemeinden, der Provinz Groningen, dem Wirtschaftsministerium und der Zivilgesellschaft wurden Verfahren der Schadensbehebung und der Stärkung resilienter und nachhaltiger Entwicklung diskutiert und zudem separat mit der Niederländischen Erdölgesellschaft (NAM) besprochen. Obwohl die Bevölkerung eine unabhängigere Organisation mit größerer Entscheidungsgewalt bevorzugt hätte, wurde diese Einrichtung insgesamt durchgehend als positiv wahrgenommen (Bakema et al. 2018).

Rosmuller et al. (2019) haben 13 privat-öffentliche Kooperationen im Katastrophenschutz auf lokaler Ebene analysiert und drei Typen herausgearbeitet:

1. Von staatlicher und privater Seite wird gemeinsam ein dritter Akteur für den Katastrophenschutz beauftragt, wie z. B. die Übergabe von Brandschutzaufgaben im Rotterdamer Hafen an einen privaten Dienstleister, der die Aufgaben sowohl des staatlichen als auch des industriellen Katastrophenschutzes übernimmt.
2. Ein staatlicher Akteur übernimmt den Katastrophenschutz im wirtschaftlichen Bereich (z. B. die Kooperation zwischen dem Industriehafen Moerdijk mit der nahegelegenen Sicherheitsregion).
3. Zudem sei die Übernahme staatlicher Katastrophenschutzaufgaben durch wirtschaftliche Akteure wie in der Stadt Petten angeführt, wo die Betriebsfeuerwehr eines Kernkraftwerks auch die Aufgabe als Gemeindefeuerwehr übernimmt (Rosmuller et al. 2019). Die Herausforderung besteht darin, auch interregionale, also über die individuellen Sicherheitsregionen hinausreichende, Lagen oder Hilfsanforderungen zu bewältigen. Vertrauen und Wissen über die anderen potenziell beteiligten Akteure sind zentral, wenn derartige Kooperationen gelingen sollen. Im Fall einer Katastrophe und der Frage nach Führungsverantwortung gilt die Vorgabe „the law is leading“ (dt. „das Gesetz ist führend“) (Rosmuller et al. 2019, S. 5), sodass im Zweifel immer die staatlichen Akteure die Verantwortung übernehmen. Die Unternehmen sind eine wichtige Unterstützung, die Kontrolle bleibt aber größtenteils in staatlicher Hand.

Im Kontext des Hochwasserrisikomanagements wurde im Jahr 2007 das Delta Programm etabliert, welches die Ernennung einer Position zur Koordination verschiedener Interessen von behördlichen und nicht-behördlichen Akteuren im Wassermanagement und der Raumplanung zwecks der Konsensfindung und somit eines besseren Managements des Flutrisikos umfasst. Aber auch weitere Aspekte wie Stromversorgung, Kommunikation, Trinkwasser und Krankenpflege gehören zu den Koordinationsaufgaben. In diesem Rahmen wurden auch mit Unternehmen Verträge geschlossen, damit insbesondere die le-

benswichtigen kritischen Infrastrukturen und Dienstleistungen bis 2050 hochwassersicher sind und der Hochwasserschutz auch in neue Investitionspläne aufgenommen wird (van Alphen 2016). Unternehmen selbst sind an den Planungsnetzwerken allerdings bisher erst wenig beteiligt (Hegger et al. 2020).

Kommunikationskanäle und Kooperationsformate zwischen Katastrophenmanagement und Unternehmen

Die Niederlande gelten aufgrund der Sicherheitsregionen als Beispiel für eine sehr gute Kommunikation und Koordination zwischen verschiedenen Organisationen des Krisen- und Katastrophenmanagements (Berchtold et al. 2020). Der Informationsaustausch innerhalb der einzelnen Sicherheitsregionen findet über eine übergreifende Kommunikations- und Managementplattform, das *Landelijk Crisismanagement Systeem (LCMS)* (dt. nationales Krisenmanagementsystem) statt, die von allen 25 Sicherheitsregionen, medizinischen Einrichtungen, Wasserverbänden, der Militärpolizei sowie Trinkwasserversorgern genutzt wird (NIP 2022):

„Das LCMS-System wird verwendet, um ein gemeinsames Lagebild für die gesamte Krisenorganisation zu erstellen. Dieses gemeinsame Lagebild besteht aus einer speziellen Sicht auf die Situation für jedes der beteiligten Teams. Jede Ansicht enthält ein oder mehrere Textfelder, die den aktuellen Stand eines bestimmten Aspektes der jeweiligen Situation anzeigen, z. B. eine Opferübersicht. Die LCMS-Daten, die als Quelle für die qualitative Analyse verwendet werden, sind eine chronologische Liste von Feldveränderungen. Jede Veränderung eines Feldes gibt an, wer welches Feld aus seiner Perspektive geändert hat, wann die Änderung vorgenommen wurde und worin die Änderungen liegen.“¹⁸

(Treurniet et al. 2019, S. 321, Übersetzung CD & DFL)

Die Einführung und Erprobung dauerten acht Jahre und beinhalteten ein regelmäßiges Training und eine Nutzung des Systems auch außerhalb von Krisensituationen. Evaluationen (z.B. Groenendaal und Helsloot 2021) zeigten jedoch auch, dass ein derartiges technisches System die Zusammenarbeit im Krisenfall zwar erleichtert, die persönliche Absprache, Entscheidungsfindung u. Ä. aber dennoch nicht abnehmen kann.

¹⁸ „The LCMS system is used to maintain a common operational picture throughout the crisis organisation. This common operational picture consists of a dedicated view on the situation for each of the participating teams. Each view contains one or more text fields indicating the current status of a specific aspect of the situation – such as victim overview. The LCMS data used as a source for the qualitative analysis is a chronological list of field mutations. Each field mutation indicates who modified which field of which view, when the modification was done, and what the modifications were.“

Zusammenfassung Niederlande

Die Niederlande zeichnen sich durch die Bedrohung durch Flutereignisse sowie technische Unfälle aus. Das Krisen- und Katastrophenschutzsystem ist dominiert von dem seit Längerem etablierten und erprobten Konzept der Sicherheitsregionen, welches die Zuständigkeiten und Verfahren im Fall einer gemeindeüberschreitenden Katastrophe definiert und auch entsprechende Kommunikationsverfahren und -instrumente etabliert hat.

Fallstudie USA

Der Katastrophenschutz in den USA ist ähnlich wie in Deutschland subsidiär auf den drei administrativen Ebenen lokale Gemeinde/Stadt, Bundestaat und Nationalstaat (vertreten durch die *Federal Emergency Management Agency (FEMA)* (dt. Förderale Behörde für Notfallmanagement)) organisiert. Schadensereignisse werden zunächst auf lokaler Ebene durch die zuständigen Katastrophenschutzeinrichtungen – Feuerwehr, Polizei, Rettungsdienst, ggf. Hilfsorganisationen wie *American Red Cross* (dt. Amerikanisches Rotes Kreuz), *Salvation Army* (dt. Heilsarmee) und *National Voluntary Organisation Active in Disaster (NVOAD)* (dt. Nationale Freiwilligenorganisation im Katastrophenfall) sowie die jeweilige lokale Katastrophenschutzbehörde – bewältigt. Nur, wenn die zuständigen Institutionen mit der Ereignisbewältigung überfordert ist, wird die nächsthöhere Ebene um Unterstützung gebeten (Gerhold et al. 2019).

Für die Kooperation der verschiedenen Bundesstaaten wurde das *Emergency Management Assistance Compact (EMAC)* System (dt. Notfallmanagementunterstützungsvereinbarung) etabliert, welches es den Staaten erleichtert, durch ihre lokalen Katastrophenschutzeinrichtungen gegenseitige Hilfeleistungen anzufragen und zu bekommen (Givens 2020).

In den USA gibt es auf Bundesebene zwei Arten von Ereignissen, die vom Präsidenten bzw. der Präsidentin festgestellt werden können: die Katastrophe („*Major Disaster*“) oder der Notfall („*Emergency*“). Diese unterscheiden sich bezüglich des Umfangs und der Intensität der Unterstützung, die im Fall eines Notfalls deutlich geringer ausfällt als im Fall einer Katastrophe. Gefahrenabwehr- und Katastrophenschutzpläne werden in der Regel auf staatlicher Ebene erstellt. Diese orientieren sich am vom *Department of Homeland Security* (dt. Ministerium für Heimatschutz) erstellten *National Response Framework (NRF)* (dt. nationales Rahmenwerk zur Bewältigung von Katastrophen), das unter anderem Grundsätze der Einsatzkoordination, Verantwortlichkeiten von Akteuren, gelernte Lektionen und Ansätze bewährter Praktiken sowie relevante Gefahren beschreibt und festlegt. Die FEMA hat dafür einen Web Service „Zusammenarbeit“ auf der Seite des NRF eingerichtet, der den Informationsaustausch erleichtert (Kapucu et al. 2010b).

Bedeutung von Unternehmen im Risiko- und Katastrophenmanagement

In den USA ist der Einbezug von Unternehmen (und der Bevölkerung) in das Katastrophenmanagement national verankert. Dies ergibt sich historisch auch daher, dass Unternehmen schon immer eine größere Bedeutung im staatlichen Gefüge eingenommen haben als z. B. in europäischen Staaten. Ihr Einfluss auf die nationalen Gesetzgebungen und die Rolle, die ihnen in der Erfüllung relevanter Aufgaben für das Gemeinwesen zukommt, ist deutlich größer als in vergleichbaren Industrienationen und reicht zurück bis in die Zeit nach den Sezessionskriegen (Jerolleman und Kiefer 2016).

Orientiert an den internationalen Diskursen zu *Whole Community/All-of-Nation-Ansatz* (dt. gesamtgesellschaftlicher und gesamtstaatlicher Ansatz) werden im Rahmen des *National Preparedness Systems* (dt. nationales System zur Vorbereitung auf Katastrophen) Vorsorgeaktivitäten in Unternehmen und der Bevölkerung eingefordert. Kooperationen und Verfahren des Informationsaustauschs sind insbesondere im Bereich kritischer Infrastrukturen schon im Vorhinein formuliert, so z. B. im Fall der Ernährungsnotfallvorsorge des Landwirtschaftsministeriums (Gerhold et al. 2019).

Weiterhin werden Kollaborationen zwischen Unternehmen und öffentlichen Organisationen, insbesondere seit Hurrikan Katrina und den Anschlägen vom 11. September 2001 (9/11) gefördert. Diese beiden Ereignisse zeigten die besondere Rolle, die Unternehmen in der Versorgung der Bevölkerung einnehmen können, da diese schneller und effektiver reagierten als staatliche Stellen. Es wurde auch deutlich, dass kritische Infrastruktur zum größten Teil von Unternehmen betrieben und/oder besessen wurde (Jerolleman und Kiefer 2016). Kollaborationen finden nun vor allem im Verkehrs-, Stadtentwicklungs-, Wassermanagement-, Bildungs- und Finanzsektor statt (Stewart et al. 2009). Zur Koordination dieser Kooperations- und Kollaborationsformen gibt es unter anderem den *National Council for Public-Private Partnerships (NCPPP)* (dt. nationaler Rat für öffentlich-privater Kooperationen) des US-amerikanischen Verkehrsministeriums.

PPPs sind mehrheitlich auf bundesstaatlicher Ebene angesiedelt:

„[PPP] werden von staatlichen Regierungen, Unternehmen und gemeinnützigen Organisationen konzipiert, geplant und verwaltet, ohne dass die US-Bundesregierung die Richtung vorgibt oder Unterstützung leistet.“¹⁹
(Givens 2020, S. 11, Übersetzung CD & DFL)

¹⁹ „[PPPs] are conceptualized, planned, and managed by state governments, firms, and nonprofits with virtually no direction or support from the federal government.“

Die Relevanz von Unternehmen wird in den USA insbesondere in der Versorgung der Bevölkerung in Notlagen deutlich. Lager- und Warenbestände gehören zu großen Teilen zwei bis fünf führenden Großhandelsunternehmen. Aufgrund dieses Potenzials bestehe für die Regierung keine Notwendigkeit, zusätzliche Lagerbestände zu schaffen, die Unternehmen müssen aber in die Vorsorgeplanungen integriert werden (Palin 2017).

Neben über 20 staatlichen Waren- und Verteilungslagern hat die FEMA daher zur Notfallvorsorge als Schnittstelle zwischen Händlerinnen und Händlern sowie den staatlichen Akteuren ein *Logistic Supply Chain Management System* (dt. logistisches Lieferkettenmanagement) eingeführt, in dem die 500 größten privaten Warenlager vertreten sind, so dass im Bedarfsfall ein Überblick über gelagerte Waren besteht und ihre Verteilung koordiniert werden kann (Gerhold et al. 2019).

Beispiele und Herausforderungen interorganisationaler Kooperation zwischen Unternehmen und Katastrophenschutz

Ein häufig untersuchtes Beispiel, wie US-amerikanische Unternehmen in Krisenlagen Behörden im Katastrophenschutz unterstützen, ist das Beispiel Walmart (und auch FedEx) während und nach Hurrikan Katrina (Kapucu et al. 2010b; Gerhold et al. 2019). Walmart unterstützte die FEMA in der Versorgung der Bevölkerung, da das Unternehmen die Möglichkeit besaß, auf große Lagerhallen zurückgreifen und damit weitestgehend die Versorgung der Bevölkerung übernehmen zu können (Kapucu et al. 2010b). Im Nachgang zu Katrina hat Walmart eine eigene *Notfalleinsatzzentrale*, die dem Monitoring und der Koordinierung in Katastrophen dient, und ein *Katastrophenverteilungszentrum*, welches im Notfall schnelle Lieferungen ermöglicht, errichtet. Das Unternehmen ist jedoch vertraglich nicht zur Katastrophenbewältigung verpflichtet (Gerhold et al. 2019).

Aus der Analyse der Kooperationsformen während Hurrikan Katrina ziehen Kapucu et al. (2010a) den Schluss, dass die Koordination und Kommunikation während eines Katastrophenereignisses neben der Technologie stark von den schon vor dem Ereignis bestehenden Beziehungen abhing. Bestehendes Vertrauen erleichtere die Zusammenarbeit, grundsätzlich müssten Ansätze von unten nach oben und/oder Netzwerkansätze noch deutlich gestärkt werden (Kapucu et al. 2010a).

Der Privatsektor kann flexibler auf Katastrophen reagieren, wohingegen die Behörde diesen wiederum durch finanzielle Anreizung und als Ansprechpartnerin unterstützen kann (Kapucu et al. 2010b). Nach Hurrikan Katrina entstanden beispielsweise auch spontan *Wochenmärkte*, um für die Versorgung der Bevölkerung zu sorgen und dienten gleichzeitig zur Vernetzung (Boersma et al. 2021).

Strukturierte und langfristige Verpflichtungen, als *Notfallwarenlieferant* für den Katastrophenschutz zu agieren, war für Walmart nicht attraktiv, da dieses mit Auflagen verbunden war, die nicht in die Unternehmensstrategie passten, und das Unternehmen seine Freiheiten nicht dadurch einschränken wollte (Chen et al. 2013, zitiert nach Diehlmann et al. 2021).

Givens (2020) nennt als Beispiel der Zusammenarbeit von privatem Sektor und öffentlicher Hand die Wiederaufbauarbeiten nach dem Hurrikan Sandy in New York im Oktober 2012. In diesem Fall setzte sich Gouverneur Cuomo von New York für ein staatliches Gesetz ein, das Unternehmen eine ausdrückliche Rolle bei der Finanzierung, Planung und dem Wiederaufbau beschädigter öffentlicher Infrastrukturen einräumte. Darüber hinaus stellten die *New York Bankers Association* (dt. New Yorker Bankiervereinigung) und die *New York Business Development Corporation* (dt. New Yorker Gesellschaft für Unternehmensentwicklung) in Zusammenarbeit mit dem Staat New York Notkredite für kleine Unternehmen zur Verfügung, die vom Hurrikan Sandy betroffen waren.

Um für ausreichend Treibstoff nach dem Sturm zu sorgen, kooperierte der Gouverneur zudem mit dem Öl- und Gasunternehmen Hess und sorgte dafür, dass die Lieferinfrastrukturen zur Treibstoffversorgung ermöglicht wurden. Weiterhin unterstützte das auf Katastrophen spezialisierte texanische Unternehmen *Garner Environmental Services* (dt. Garner Umweltdienstleistungen) den Wiederaufbauprozess durch Lieferungen in die von Stromausfällen betroffenen Stadtteile, beispielsweise in Form von Außenbeleuchtung, und entsandte zur Installation und Überwachung dieser auch Mitarbeitende in die Regionen. Auch FedEx und Walmart waren nach dem Hurrikan Sandy wieder ein wichtiger Teil der Katastrophenhilfe, z. B. durch kostenlose Versanddienste für das New York State Office of Emergency Management (NYSOEM) (dt. New Yorker Büro für Notfallmanagement) und bei der Trinkwasserversorgung (in Flaschen). Auch PepsiCo und Restaurants im Großraum New York City spendeten Lebensmittel (Givens 2020).

Ähnlich verlief es beim Hurrikan Irene im Jahr 2011, bei dem der Gouverneur von New York ein Freiwilligenprogramm für den Katastrophenschutz mit dem Namen „Labor for Your Neighbor“ (dt. „Arbeite für Deinen Nächsten“) einrichtete und dabei ausdrücklich Firmen wie Walmart und Home Depot in die Katastrophenhilfe miteinbezog, um benötigte Hilfsgüter zu beschaffen.

Interessanterweise basierten diese Kollaborationen häufig auch auf bereits bestehenden Verträgen, wie im Falle der Kollaboration von New York State, Fedex und Garner Environmental Services. Diese Beispiele zeigen, dass eine vorher existierende Beziehung, wie häufig in der Literatur genannt, auch in diesem Fall die Zusammenarbeit erleichterte und sogar dazu führte, dass einige Unternehmen direkt beim Gouverneur anriefen und ihre Hilfe und Ressourcen anboten (Givens 2020).

Harris und Doerfel (2017) analysieren für Hurrikan Sandy 2017, wie im Laufe der Bewältigung verschiedene Netzwerke entstanden und sich dynamisch an die Situation anpassen. Sie stellen fest, dass zwei Organisationen zentral für die Katastrophenhilfe waren: eine Freiwilligengruppe, die sich später zu *Oceanport Cares* (dt. „Oceanport kümmert sich“) formalisierte, und das behördliche *Oceanport Office of Emergency Management (OOEM)* (dt. Oceanport Büro für Notfallmanagement). Um diese beiden bildeten sich jeweils zwei größere Netzwerke, ersteres bestehend aus informeller Zusammenarbeit und letzteres aus formelleren Kooperationen, zusammengesetzt aus spontan entstandenen Bürgerinitiativen und Unternehmen. Beide wurden wiederum vom OOEM insgesamt koordiniert (Harris und Doerfel 2017). Diese Dualität eines politisch-behördlich formalisierten Netzwerks und eines lokal-spontanen, eher informellen Netzwerks zeigt, wie der Informationsfluss und die Koordination von Hilfs- und Wiederaufbauarbeiten erleichtert wurde. Das Beispiel zeigt auch, wie sich lokales Engagement verstetigt: In der Zeit des Wiederaufbaus formten sich aus einigen freiwilligen Initiativen lokal fest etablierte Organisationen, wie beispielsweise *Oceanport Cares*. Die Einsatzkräfte der FEMA und der *New Jersey National Guard* (dt. New Jersey Nationalgarde), die in den ersten Tagen nach dem Unwetter noch eine zentrale Rolle im Netzwerk spielten, zogen sich mit dem Übergang in die längerfristigen Wiederaufbauarbeiten zurück und ihre Aufgaben wurden durch neu gebildete und bestehende Initiativen übernommen.

*„Die Rolle lokaler Netzwerke von Interessenvertretenden ist ein entscheidender Bestandteil der Resilienz von Gemeinschaften. Die Resilienz von Gemeinschaften hängt wiederum von der Resilienz zwischen Organisationen ab, die auf einem starken Fundament sozialer und organisatorischer Beziehungen zwischen privaten, öffentlichen und Organisationen vielfältiger Sektoren beruht“.*²⁰
(Harris und Doerfel 2017, S. 91, Übersetzung CD & DFL)

Laut Givens (2020) ist insbesondere Kalifornien ein gutes Vorbild für die Koordinierung von Kooperationen von Unternehmen und staatlichen Stellen im Katastrophenmanagement. Im *California Governor's Office of Emergency Services (CalOES)* (dt. Büro für Notfalldienste des Gouverneurs von Kalifornien) wurde eine eigene Stelle für die Koordination von PPPs geschaffen. Im *State Operation Center (SOC)* (dt. Staatliches Krisenzentrum) gibt es ebenfalls eine Untergruppe, das *Business and Utility Operations Center (BUOC)* (dt. Einsatzzentrale für Wirtschaft und Versorgung), welches im Katastrophenfall die Zusammenarbeit zwischen beiden Sektoren vereinfachen soll. Akteure des gemeinnützigen Sektors werden zusätzlich häufig als Vermittler genutzt. Die Kooperationen werden durch die Behörde gern durch ein *Memorandum of Understanding (MOU)* (dt. Absichts-

²⁰ „The role of local stakeholder networks is a crucial component of community resilience. Community resilience in turn is dependent upon interorganizational resilience, which rests upon a strong foundation of social and organizational relations between private, public, and plural sector organizations.“

erklärung) formalisiert, welches eine schriftliche Grundlage für die Zusammenarbeit geben soll. Häufig sind diese MOUs jedoch nicht attraktiv für Firmen, die damit Verpflichtungen eingehen und somit ihre Flexibilität einschränken. Aus diesen Gründen werden MOUs beispielsweise in Virginia, New York und Florida wenig genutzt und der Fokus eher auf persönliche Beziehungen und gegenseitiges Vertrauen gelegt (Givens 2020).

Zudem lernen Unternehmen und Behörden in Kalifornien voneinander durch gemeinsame Katastrophenvorsorgeworkshops, die auch von staatlichen Stellen finanziert werden. Beide Sektoren profitieren also voneinander:

„BUOC-Mitglieder wie Home Depot, Cisco, Walmart und das Amerikanische Rote Kreuz profitieren durch ihre Zusammenarbeit mit CalOES durch gesteigerte Umsätze und Zugang zu nichtöffentlichen Informationen. Der Staat profitiert von den Unternehmen durch materielle und logistische Unterstützung sowie durch den Zugang zu Informationen des privaten Sektors. CalOES und seine Partner scheinen sich auch darüber im Klaren zu sein, dass die Nichtbeachtung dieser gegenseitigen Vorteile ihren Beziehungen schaden kann.“²¹
(Givens 2020, S. 95, Übersetzung CD & DFL)

Der Katastrophenschutz kann zudem von den vorhandenen Kundendaten bei den Unternehmen profitieren, um besser einschätzen zu können, was die Bevölkerung braucht. Dies erleichtert die vorausschauende Lagerhaltung:

„Der Austausch kommt auch Unternehmen zugute, da CalOES den Verkauf und die Verteilung von Waren, die Unternehmen bereits auf Lager haben, nicht doppelt abwickeln muss.“²²
(Givens 2020, 81f., Übersetzung CD & DFL)

Während des Wintersturms Jonas 2016 nutzte New Yorks Bürgermeister das *Corporate Emergency Access System (CEAS)* (dt. Notfallzugangssystem für Unternehmen), eine spezielle Ausweigung, die es bestimmten Geschäftsinhabern erlaubte, die Straßen der Stadt zu befahren, um ihre Geschäftsräume zu erreichen, selbst, wenn ein Fahrverbot bestand, und somit die Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen. Indem es sowohl die Sicherheit der Bevölkerung gewährt als auch auf deren Versorgung bedacht ist, kann das CEAS als Positiv-Beispiel für PPP gesehen werden. Entstanden ist

²¹ „BUOC members, such as Home Depot, Cisco, Walmart, and the American Red Cross, enjoy sales and access to nonpublic information through their collaboration with CalOES. The state benefits from firms through material and logistical assistance, as well as access to private sector information. CalOES and its partners appear to understand, too, that inattention to these mutual benefits can damage their relationships.“

²² „The exchange also benefits firms, because it helps CalOES avoid duplicating the sale and distribution of goods that the private sector already has in stock.“

es durch die PPP-Initiative des *New York City Office of Emergency Management (NYCOEM)* (dt. New Yorker Büro für Notfallmanagement) (Givens 2020). Eine solche Ausnahmeregelung bietet zudem auch den Unternehmen die Motivation, mit Behörden zu kooperieren, um solche Möglichkeiten zu erlangen.

Kapucu et al. (2021) untersuchten am Beispiel des Hurrikans Irma die Bedeutung von *Non-Established Disaster Relief Groups (NERGs)*, also nicht etablierten Organisationen in der Katastrophenhilfe. Zu den wenigen in NERGs engagierten Unternehmen gehörten beim Hurrikan Irma Landschaftsgestaltungsdienste, ein Radiosender und Restaurants. Natürlich arbeiteten die NERGS auch mit etablierten Katastrophenhilfeorganisationen eng zusammen, was im Allgemeinen gut funktionierte; einziger verbesserungswürdiger Punkt war meist die Kommunikation. Eine dieser Partnerorganisationen war die FEMA, die im Allgemeinen positiv wahrgenommen wurde, jedoch auch für ihre fehlende Kommunikation, komplexe Bürokratieprozesse, Ressourcenverschwendung und als zu sehr auf ihr Image bedacht kritisiert wurde. Eine Stärke dieser nicht etablierten Organisationen hingegen ist ihre Flexibilität, Anpassungsfähigkeit und Mobilität, die unter anderem durch eine nicht-hierarchische Organisationsstruktur möglich wird, sowie die Nähe zur Bevölkerung und der Zugang zu lokalen Ressourcen und Wissen (Kapucu et al. 2021). Häufig nutzen sie bestehende Beziehungen, um ihre Angebote zu vermitteln. Andere Kommunikationsformen der NERGs während Hurrikan Irma waren Telefon, sozialen Medien und auch digitale Anwendungen wie „Crisis Clean-up“ (dt. „Krisenbeseitigung“) oder „Zello“. Diese halfen unter anderem auch dabei, NERGs aus anderen Gegenden in die Einsätze zu integrieren. Zello wurde außerdem von der Bevölkerung genutzt, um an Angebote der NERGs zu kommen. Zello funktioniert wie ein Walkie-Talkie und ist eine kostenfreie Mobiltelefonapp. Crisis Clean-Up ist eine online Plattform mit freiem Quellcode, auf der nützliche Informationen, Orte und Bedarfe auf einer Kartenvisualisierung mithilfe von Symbolen, die unter anderem auch die Dringlichkeit bestimmter Dinge aufzeigen, sichtbar gemacht sind.

Als Folge eines Erdbebens im Bundesstaat Washington 2014 wurde die *SR 530 Landslide Commission* (dt. SR 530 Landrutschkommission) eingerichtet, die die Ereignisse aufarbeitete und umfangreiche Empfehlungen aufstellte, welche auch die Integration von privaten Akteuren umfassten. Neben der Verbesserung von Finanzierungsmöglichkeiten für Katastrophenprävention soll unter anderem mehr Forschung zu Gefahren gefördert, eine landesweite Erdbebengefahrenkarte erstellt und ein Geologisches Resilienzinstitut eingerichtet werden. Positiv wurde insbesondere vor allem die Zusammenarbeit mit Unternehmen und Organisationen genannt, die sowohl Spenden als auch personelles Engagement umfasste.

„Anwohnerinnen und Anwohner, Holzfällerinnen und Holzfäller, Bauunternehmerinnen und -unternehmer, Geschäftsinhabende, Beamte und Beamtinnen sowie viele andere waren von unschätzbarem Wert für die Rettungsbemühungen.“²³
(SR 530 Landslide Commission 2014, S. 25, Übersetzung CD & DFL)

Forstwirtschafts- und Bauunternehmen konnten beispielsweise durch ihr Fachwissen und ihre Ausrüstung innerhalb von 36 Stunden eine Zufahrtsstraße um den Erdbeben herum bauen und halfen so bei den Räumungsarbeiten.

Zu den Handlungsempfehlungen gehörte unter anderem: „Für die Aktivierung der All-Gefahren-Mobilisierung sind klare Parameter erforderlich“²⁴, mit der damit einhergehenden Empfehlung „Klarheit in der Gesetzgebung für die Definition des Begriffs ‚All-Gefahren-Mobilisierung‘ [zu] schaffen“²⁵ (SR 530 Landslide Commission 2014, S. 4, Übersetzung CD & DFL). Im analysierten Fall wurden zusätzliche staatliche Feuerwehreinsetzkräfte angefragt, die den Einsatz jedoch ablehnten, da es sich nicht um einen Brandeinsatz handelte. Eine All-Gefahren-Mobilisierung der staatlichen Feuerwehren hätte nach Ansicht der Kommission das Einsatzmanagement verbessert und mehr Ressourcen für die Ersthilfe (Ausrüstung und Personal) ermöglicht.

In Washington State existiert seit 2006 das *Map Your Neighborhood Program (MYN)* (dt. Kartiere-Deine-Nachbarschaft-Programm), das Richtlinien zur Koordination von Freiwilligen vorschlägt. Dieses sollte aber auch Unternehmen inkludieren, die Fähigkeiten und Ausrüstung der Freiwilligen mitdokumentieren und klare Rollendefinitionen und Verantwortungsbereiche von Organisationen festlegen (SR 530 Landslide Commission 2014).

Kommunikationskanäle und Kooperationsformate zwischen Katastrophenmanagement und Unternehmen

Geografische Informationssysteme, die in Kooperation von Meteorologinnen und Meteorologen sowie Behörden entwickelt werden, werden in den USA zunehmend relevanter. So initiierte beispielsweise Oklahoma ein solch geografisches Informationssystem schon 1996 in Reaktion auf Tornadoereignisse (Kapucu et al. 2010b).

In Washington State, Columbia, Maryland und Virginia z. B. wurde als Reaktion auf einen fehlgeschlagenen Rettungseinsatz eines Selbstmordversuchs, der hauptsächlich an feh-

²³ „Local residents, loggers, contractors, business owners, officials, and many others were invaluable to the rescue effort.“

²⁴ „Clear parameters are needed for activating all-hazards mobilization.“

²⁵ „Provide legislative clarity for the definition of ‚all hazards‘ mobilization.“

lenden Kommunikationsmöglichkeiten der aus drei verschiedenen Distrikten beteiligten Einsatzkräften scheiterte, das *Capital Wireless Integrated Network (CapWIN)* (dt. Integriertes Hauptstadtfunknetz) entwickelt. Es sorgte für einheitliche Kommunikationsgeräte und -systeme, wie z. B. Chaträume, Nachrichtenübermittlung und die gemeinsame Nutzung von Fotos für Behörden aus drei verschiedenen Zuständigkeitsgebieten und Staaten (Kapucu et al. 2010b) .

In Kalifornien bekommen Unternehmen, die vertraglich Teil des staatlich organisierten *Business and Utility Operations Center (BUOC)* sind, Zugang zum Informationssystem des State Operation Centers (SOC). Dieser Zugang kann für Firmen vorteilhaft sein, um in Echtzeit mitzuerleben, wie der Staat mit Katastrophen umgeht (Givens 2020). Die Unternehmen bekommen aber auch außerhalb dieser vertraglichen Partnerschaft für sie relevante Informationen per E-Mail:

„Das Amerikanische Rote Kreuz und Walmart haben über die internetbasierte staatliche Computeranwendung Fernzugriff auf die staatlichen Informationsflüsse, um Aktualisierungen der Lage und Ressourcenanforderungen zu erfassen und zu verfolgen. Das Amerikanische Rote Kreuz nutzt die internetbasierte Anwendung des Bundesstaates auch, um seine eigenen Anfragen nach Ressourcen bei Katastrophen zu übermitteln, wie z. B. schwer zu lokalisierende Hilfsgüter oder Personal mit besonderen Fähigkeiten.“²⁶
(Givens 2020, S. 92, Übersetzung CD & DFL)

Ähnlich ist es in Florida, wo Unternehmen, die Teil des ESF-18 Netzwerks sind, Einsicht in das *Virtual Business Emergency Operations Center (VBEOC)* (dt. Virtuelle Notfallzentrale für Unternehmen) bekommen, und in Virginia, wo das *WebEOC System* (dt. Internetbasierte Notfallzentrale) genutzt wird. Zur langfristigen Vernetzung nehmen in Virginia auch Medienunternehmen wie *Cox Communications* und *Virginia 1st* an Übungen und Meetings teil. Florida versucht, den Kontakt durch zwei große jährliche Konferenzen, die den Austausch zwischen verschiedenen Akteuren im Katastrophenschutz fördern sollen, zu verstetigen (Givens 2020).

Am Beispiel der nicht etablierten Organisationsgruppen (NERGs), die während Hurrikan Irma entstanden, zeigte sich die Relevanz von persönlicher Kommunikation, sozialen Medien und digitalen Anwendungen in der Katastrophenkommunikation. Auch die maß-

²⁶ „The American Red Cross and Walmart have access to state information flows remotely via the state's web-based computer application for logging and tracking situational updates and resource requests. The American Red Cross also uses the state's web-based application to broadcast its own requests for resources during disasters, such as difficult-to-locate supplies or personnel with special skills.“

geblich von Behörden verwaltete Plattform mit offenem Quellcode *Crisis Clean-up* wurde zur Informationsübertragung genutzt (Kapucu et al. 2021).

Um auf Kommunikationsschwierigkeiten zu reagieren, wird empfohlen, das *First Responder Network Authority (FirstNet)* (dt. Netzwerk für Ersthelfende) zu aktivieren. Dieses separate, robuste, landesweite und drahtlose Datennetz für die gemeinsame Datennutzung aller Einsatzkräfte, mit dem Fokus auf Ersthelfende, wird seit 2012 staatsübergreifend, aber unter Mitspracherecht der Staaten aufgebaut (SR 530 Landslide Commission 2014).

Zusammenfassung USA

Sowohl der Forschungsstand als auch die Erfahrungen mit PPP im Bereich des Katastrophenschutzes sind in den USA sehr umfangreich. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass, obwohl in allen Bundesstaaten Krisen und Katastrophen zu einem Anstieg an PPP führten, sich diese je nach politischem Kontext, wirtschaftlicher Lage, Ressourcen etc. unterschieden. So sind diese beispielsweise in Kalifornien und Florida formalisierter als in New York oder Virginia (Givens 2020). Die Bedeutung von Vertrauen ist sehr wichtig, auch hier unterscheiden sich jedoch die Wege des Vertrauensaufbaus grundlegend:

„In Florida beispielsweise wird das Vertrauen durch zwischenmenschliche Kontakte sowie durch die Beteiligung an Katastrophenschutzübungen und tatsächlichen Katastrophen aufgebaut. Im Gegensatz dazu werden Partnerschaften in Virginia langsam und geplant aufgebaut, sodass das Vertrauen mit der Zeit wächst.“²⁷
(Givens 2020, S. 251, Übersetzung CD & DFL)

Um die Kollaboration auch über längere katastrophenfreie Zeiten aufrecht zu halten, gibt es verschiedene Strategien, die meist in Form von organisierten Austauschformen und Treffen stattfinden. So gibt es in Florida z. B. regelmäßige Konferenzen, Übungen und ein Mentorenschaftsprogramm, um auch Vertreterinnen und Vertreter von Unternehmen in der Katastrophenhilfe zu schulen. Auch in New York sollen regelmäßige Treffen, Übungen und Konferenzen den Kontakt aufrechterhalten. Die Gefahr, dass durch Personalwechsel oder Ressourcenkürzungen gewachsene Beziehungen gefährdet werden, wird bisher allerdings noch zu wenig berücksichtigt – „ohne das Engagement auf höchster Ebene in

²⁷ „For example, in Florida, trust is built through interpersonal contacts as well as performance in disaster response exercises and actual disasters. Partnerships in Virginia, by contrast, are developed in a slow, calculated manner so as to build trust over time.“

den Regierungsbehörden und Unternehmen würden die hier untersuchten Partnerschaften wahrscheinlich nicht bestehen“²⁸ (Givens 2020, S. 229, Übersetzung CD & DFL).

Am erfolgreichsten sind informelle Partnerschaften mit einer hohen Vertrauensbasis. Dennoch sollten Ziele klar definiert werden, um Konflikte zu vermeiden (Givens 2020). Wie zentral der Katastrophenschutz und insbesondere politische Entscheidende Netzwerke koordinieren sollten, darüber kommen die Studien zu unterschiedlichen Ergebnissen.

Die angemessene Berücksichtigung vulnerabler Gruppen in PPP wurde in der US-Fallstudie thematisiert: Sovacool et al. (2018) und Mitsova et al. (2018) beleuchteten am Beispiel zweier Hurrikane, wie Kollaborationsformen zwischen Katastrophenschutz und privaten Akteuren für mehr Gerechtigkeit in Wiederaufbauprozessen sorgen können. Auch die SR 530 Landslide Commission (2014) weist auf die Integration besonderer Bedürfnisse von gesellschaftlich ausgegrenzten Gruppen bei zukünftigen Katastrophenfällen hin.

²⁸ „without top-level engagement within government agencies and businesses, the partnerships explored here would likely not exist“

Tabelle 1: Vergleichende Darstellung der Fallstudien (eigene Darstellung)

	Schweden	Niederlande	USA
Vergleichbarkeit des Katastrophenschutzsystems mit Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> • Ähnlichkeit des deutschen und schwedischen Systems • Katastrophenevents werden zunächst auf lokaler Ebene bewältigt und erst im Falle von andauernden Großschadenslagen hochskaliert 	<ul style="list-style-type: none"> • Ähnlich wie in Deutschland ist der niederländische Katastrophenschutz nach dem Subsidiaritätsprinzip aufgebaut. • Krisen- und Katastrophenschutzsystem ist dominiert von dem seit Längerem etablierten und erprobten Konzept der Sicherheitsregionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Katastrophenschutz in den USA ist ähnlich wie in Deutschland subsidiär auf den drei administrativen Ebenen lokale Gemeinde/ Stadt, Bundestaat und Nationalstaat organisiert • Schadensereignisse werden zunächst auf lokaler Ebene durch die zuständigen Katastrophenschutzeinrichtungen bewältigt; bei Überforderung wird die nächsthöhere Ebene um Unterstützung gebeten
Bedeutung von Unternehmen in der Katastrophenschutzbewältigung	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmenskooperationen besonders im Bereich der Notfallvorsorge und im Bereich Lieferketten sowie mit dem Gesundheitssektor 	<ul style="list-style-type: none"> • Einige Kooperationen vorhanden • Unternehmen sind jedoch bisher kaum strategisch integriert und auch nicht im sehr umfassenden Gesetz zur Einrichtung der Sicherheitsregionen berücksichtigt 	<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmen wird eine große Bedeutung bei der Katastrophenschutzbewältigung zugesprochen

	Schweden	Niederlande	USA
Forschungsstand Kooperationen von Unternehmen und Katastrophenmanagement	<ul style="list-style-type: none"> Mittlere Anzahl an Einzelstudien zu ausgewählten Katastrophenereignissen; weniger systematische Betrachtungen der Kooperationen von Unternehmen und Katastrophenmanagement 	<ul style="list-style-type: none"> Kaum Forschungsliteratur, die Erfahrungen in der Kooperation von Unternehmen und Katastrophenmanagement beschreibt 	<ul style="list-style-type: none"> Sowohl der Forschungsstand als auch die Erfahrungen mit PPP im Bereich des Katastrophenschutzes sind sehr umfangreich.
Häufige Referenzereignisse für Kooperationen von Unternehmen und Katastrophenmanagement	<ul style="list-style-type: none"> Waldbrände 	<ul style="list-style-type: none"> Flutereignisse sowie technische Unfälle 	<ul style="list-style-type: none"> V.a. Hurrikane
Kooperationsformen von Unternehmen und Katastrophenmanagement	<ul style="list-style-type: none"> Einzelne PPP bspw. im Transportwesen, Lieferketten Bei vergangenen Lagen zeigten sich spontane Kollaborationen zwischen Unternehmen und Katastrophenmanagement. 	<ul style="list-style-type: none"> Einzelne PPP 	<ul style="list-style-type: none"> Einbezug von Unternehmen national verankert Verstärkung des Prozesses durch 9/11 und Hurrikan Katrina Planungen zur Versorgung der Bevölkerung in Katastrophen durch Unternehmen Einige PPP; Zunahme aufgrund von Katastrophenergebnissen Aber auch Vielzahl von spontanen Kooperationen

	Schweden	Niederlande	USA
Ausgestaltung von PPP	<ul style="list-style-type: none"> • PPP politisch erwünscht • Eher wenig rechtlich reguliert, um Freiwilligkeit bei der Zusammenarbeit zu stärken 	<ul style="list-style-type: none"> • PPP existieren im Bereich der Schiffsbergung bei Unglücken oder der medizinischen Versorgung • PPP sind v. a. auf der lokalen Ebene angesiedelt und haben kaum Einfluss auf nationale Politik 	<ul style="list-style-type: none"> • PPP meist angesiedelt auf Ebene der Bundesstaaten • PPP können sich stark unterscheiden je nach Bundesstaat, wirtschaftlicher Lage, Ressourcen etc. • Unterschiedliche Formalisierungsgrade
Basis für Kooperationen	<ul style="list-style-type: none"> • Bereits bestehende private Kontakte oder Arbeitsbeziehungen, Vertrauensbasis und Solidarität • Persönliche Betroffenheit von beteiligten Unternehmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zu wenig Informationen vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei informellen Partnerschaften: bestehende Vertrauensbeziehungen • Verschiedene Strategien, um (formalisierte) Kollaboration auch über längere Katastrophenfreie Zeiten aufrechtzuerhalten: Austauschformate, regelmäßige Konferenzen, Übungen und Mentoren-schaftsprogramm • Klare Zieldefinitionen
Kommunikationsformen	<ul style="list-style-type: none"> • Soziale Medien, Facebook bei spontaner Kollaboration • Viele Pilotprojekte, aber keine zentral koordinierte Kommunikationsplattform 	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgt in den Sicherheitsregionen • Übergreifende Kommunikations- und Managementplattform 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei spontaner Zusammenarbeit v.a. Telefon, soziale Medien und auch digitale Anwendungen • Bei PPP auch tlw. Zugang zu Notfallinformationssystemen

4 Kooperationen zwischen Unternehmen und Katastrophenvorsorge und -schutz zur Stärkung der gesellschaftlichen Resilienz

In den vorherigen Ausführungen wurde deutlich, dass es zwar einerseits umfassende Ansätze und Projekte auf der globalen Ebene gibt, um Katastrophenvorsorge ganzheitlicher zu denken, möglichst viele Akteure einzubeziehen und einen All-Gefahren-Ansatz zu verfolgen. In der Praxis zeigte sich jedoch an den verschiedenen internationalen Fallstudien, dass diese Ziele bislang nur selten und wenn, dann meist nur zeitlich und lokal begrenzt aufgrund einer aktuellen Krisensituation umgesetzt werden, obwohl die Forschung dazu zeigt, dass es bei allen Herausforderungen doch auch eine Vielzahl an positiven Aspekten derartiger Kooperationen gibt.

Mittlerweile existiert auch eine Vielzahl sehr unterschiedlich ausgerichteter wissenschaftlicher Studien zur Frage der Rolle von Unternehmen in der Krisen- und Katastrophenbewältigung. Diese lassen sich in drei verschiedene Bereiche einteilen:

1. Studien aus Perspektive von Unternehmen, die sich vor allem damit auseinandersetzen, wie im Krisen- und/oder Katastrophenfall eigene Unternehmensabläufe möglichst wenig beeinträchtigt werden können (*Business Continuity Management*, Lieferketten usw., hier z. B. Mongioi et al. 2009; Diehlmann et al. 2021 oder Stewart et al. 2009)
2. Studien, die fragen, wie die Einbindung von Unternehmen die Resilienz der jeweiligen Gemeinden steigern kann (siehe auch Abschnitt internationale Abkommen sowie z. B. Boyer 2019; Voss et al. 2015 oder Busch und Givens 2013)
3. Vornehmlich empirische Fallstudien, die sich mit dem Verhalten von Unternehmen in konkreten Krisen und Katastrophen sowie den Schlussfolgerungen, die daraus für ein vorausschauendes Krisen- und Katastrophenmanagement zu ziehen sind, beschäftigen (siehe dazu die Fallstudien in Abschnitt 3)

Theoretisch-konzeptionell wird der Themenkomplex vielfach unter dem Stichwort interorganisationale Zusammenarbeit gefasst bzw. analysiert (Diehlmann et al. 2021; Du et al. 2020; Kapucu et al. 2010a).

Unternehmen treten, so lassen sich die vielen Studien verallgemeinern, immer dort in Erscheinung, wo staatliche Akteure ihre Rolle im Krisen- und Katastrophenmanagement nicht oder nicht mehr ausfüllen können. Für eine systematische und nachhaltige Einbindung von Unternehmen in das Krisen- und Katastrophenmanagement müssen daher die Risiken und Gefahren definiert sein, gegenüber denen sich die jeweilige Gesellschaft schützen will. Zugleich muss auch transparent gemacht werden, welche Kapazitäten und Ressourcen für den Schutz zur Verfügung stehen und an welchen Stellen Unternehmen überhaupt einen sinnvollen Beitrag leisten können. Eine derartige Risiko- und Gefahrenanalyse sollte daher zur realistischen Einschätzung einer Institutionalisierung der Beteiligung von Unternehmen im Krisen- und Katastrophenmanagement vorliegen.

Im Folgenden werden die verschiedenen Stränge und Analysen, die in den vorherigen Kapiteln aufgemacht wurden, zusammengeführt und vor dem Hintergrund der deutschen Resilienzstrategie (Die Bundesregierung 2022) bewertet sowie verschiedene Typen des Engagements von Unternehmen im Katastrophenschutz und ihre Motivationen und Herausforderungen diskutiert.

Implikationen der deutschen Resilienzstrategie

Betrachtet man sich die Ergebnisse nochmals vor dem Hintergrund der „Deutschen Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen“ (Die Bundesregierung 2022), zeigt sich eine Vielzahl an Anknüpfungspunkten und Aufträgen an Unternehmen, die Politik und Funktionsträger in den Organisationen des Katastrophenschutzes. Für Unternehmen sind insbesondere die Handlungsfelder 1 bis 4 (1. Das Katastrophenrisiko verstehen; 2. Die Institutionen stärken, um das Katastrophenrisiko zu steuern; 3. In die Katastrophenvorsorge investieren, um die Resilienz zu stärken; 4. Die Vorbereitung auf den Katastrophenfall verbessern und einen besseren Wiederaufbau ermöglichen) relevant.

Zu Handlungsfeld 1: Das Katastrophenrisiko verstehen

Unternehmen sollten ein Verständnis dafür entwickeln, welche Risiken und Gefahren in ihrem konkreten Umfeld und/oder in ihrem Geschäftsbereich zu erwarten sind. Risiko- und Gefahrenanalysen, insbesondere in Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Katastrophenschutzakteuren, können hier eine gute Grundlage bieten, um die eigene Handlungsfähigkeit zu bewahren und dafür entsprechende Unterstützungsleistungen von z. B. den Katastrophenschutzorganisationen zu erhalten. Auch eine Analyse beteiligter Interessengruppen bzw. Akteure (Stakeholderanalyse), insbesondere bezogen auf Lieferketten und Abhängigkeiten, kann dazu dienen, frühzeitig Vorkehrungen zu treffen. Viele vor allem größere Unternehmen arbeiten für ihre Marktanalysen und die Produktentwick-

Deutsche Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen

Übergeordnetes Ziel

Die Gesellschaft in Deutschland ist resilienter gegenüber Katastrophen und Deutschlands internationale Zusammenarbeit trägt zur weltweiten Umsetzung des Sendai Rahmenwerks bei.

Strategische Ziele

Integration

Bestehende Strukturen und Systeme sind durch neue oder verbesserte Maßnahmen im Katastrophenrisikomanagement ergänzt und verknüpft.

Kooperation

Staatliche wie nichtstaatliche Akteure arbeiten enger im Katastrophenrisikomanagement zusammen.

Koordination

Informationen, Erkenntnisse und Ergebnisse im Katastrophenrisikomanagement sind verstärkt verbreitet und miteinander verknüpft.

Akteure

Alle Fachbereiche/Sektoren – Alle Ebenen – Staatlich – Nichtstaatlich

Handlungsfelder

1. Das Katastrophenrisiko verstehen

- 1.1. Risikoanalysen erweitern und nutzen
- 1.2. Die Entstehung neuer Risiken frühzeitig erkennen
- 1.3. Die Datenlage verbessern
- 1.4. Das Bewusstsein für Eigenvorsorge in der Bevölkerung stärken
- 1.5. Themen des Katastrophenrisikomanagements in Bildung und Fortbildungen einbringen

2. Die Institutionen stärken, um das Katastrophenrisiko zu steuern

- 2.1. Katastrophenrisikomanagement als Querschnittsaufgabe verankern
- 2.2. Risikomanagementfähigkeiten und Koordinierungsmechanismen stärken
- 2.3. Die Kohärenz zu anderen sektorenübergreifenden Politikbereichen ausbauen und nutzen
- 2.4. Die Zusammenarbeit zwischen Staat und nichtstaatlichen Akteuren intensivieren
- 2.5. Die Zusammenarbeit im Katastrophenrisikomanagement in und mit der EU sowie in der NATO stärken

3. In die Katastrophenvorsorge investieren, um die Resilienz zu stärken

- 3.1. Finanzen
- 3.2. Gesundheit
- 3.3. Wirtschaft und Energie
- 3.4. Digitale Infrastruktur
- 3.5. Bauwesen, Stadt-, Dorf- und Regionalentwicklung und Raumplanung
- 3.6. Transport und Verkehr
- 3.7. Ernährung, Land- und Forstwirtschaft
- 3.8. Umwelt
- 3.9. Arbeit und Soziales
- 3.10. Bildung und Wissenschaft
- 3.11. Zivile und militärische Verteidigung
- 3.12. Justiz und Verbraucherschutz
- 3.13. Vulnerable Gruppen
- 3.14. Innovative Technologien
- 3.15. Kulturgutschutz
- 3.16. Kritische Infrastrukturen
- 3.17. Bewährte Resilienzpraktiken verbreiten

4. Die Vorbereitung auf den Katastrophenfall verbessern und einen besseren Wiederaufbau ermöglichen

- 4.1. Die Krisenfrüherkennung und die frühzeitige Warnung für eine rechtzeitige und gezielte Einleitung von Maßnahmen verbessern
- 4.2. Die möglichen Entwicklungen von Schadenslagen besser vorhersehen
- 4.3. Den Ereignisfall öfter üben
- 4.4. Die Notfallplanung weiterentwickeln
- 4.5. Die Ausbildung von Führungs- und Einsatzkräften im Krisenmanagement verbessern
- 4.6. Anreize für ehrenamtliches Engagement erhöhen
- 4.7. Vor der Krise Akteure, Interessen und Expertise vernetzen
- 4.8. Aus der Krise lernen

5. Internationale Zusammenarbeit

- 5.1. Anwendung von umfassenden Risikoanalysen unterstützen

- 5.2. Zusammenarbeit mit der Zivilgesellschaft stärken
- 5.3. Governance ausbauen
- 5.4. Risikoinformierte Planung und Entwicklung fördern
- 5.5. Internationale, regionale und nationale Ansätze verknüpfen
- 5.6. Multilaterale Zusammenarbeit fördern

- 5.7. Partizipative und gemeindebasierte Vorsorgemaßnahmen stärken
- 5.8. Soziale Sicherungssysteme unterstützen
- 5.9. Gesundheitssysteme stärken
- 5.10. Risikofinanzierung und Risikotransfer fördern
- 5.11. Resiliente Infrastruktur ausbauen

- 5.12. Vorbereitungs- und Bewältigungskapazitäten stärken,
- 5.13. Resilienten Wiederaufbau entwicklungsorientiert unterstützen (Build Back Better)
- 5.14. Verknüpfung von humanitärer Hilfe und Entwicklungszusammenarbeit

Abbildung 2: Handlungsfelder der deutschen Resilienzstrategie (Quelle: Die Bundesregierung 2022, S. 9)

lung bereits mit Konzepten im Sinne einer strategischen Vorausschau. Dies bietet sich entsprechend auch für andere nicht-ökonomische Risiken an. Für den Unterpunkt der „Analyse international bewährter Praktiken“ (Die Bundesregierung 2022, S. 29) bietet die vorliegende Studie bereits eine erste Orientierung. Hier können auch die bereits bestehenden internationalen Netzwerke genutzt werden.

Zu Handlungsfeld 2: Die Institutionen stärken, um das Katastrophenrisiko zu steuern

Teil unternehmerischen Handelns ist der Umgang mit wirtschaftlichen Risiken, um das Ziel der Gewinnerzielung möglichst nicht zu gefährden. Diese Praxis kann auf andere Unternehmensbereiche angewendet werden, um Katastrophenrisikomanagement als Querschnittsaufgabe zu verankern. In jeder Katastrophe ist auch die Wirtschaft involviert, ob als direkt Betroffene, als Helfende oder als Teil des Wiederaufbaus. Dies kann die Einbindung aller Bereiche von Unternehmen bedeuten, sei es durch die Betroffenheit der Mitarbeitenden oder durch Probleme in der Produktion, beispielsweise weil die Logistik aufgrund von Störungen der Lieferketten nicht mehr einwandfrei funktioniert. Hier kann die Resilienz der Unternehmen – und darüber vermittelt auch der Gesellschaft – gesteigert werden, wenn z. B. die arbeits- und versicherungsrechtlichen Bestimmungen auch für einen Katastrophenfall angepasst sind (Freistellung von Arbeitskraft aufgrund eigener Betroffenheit, ehrenamtliches Engagement im Katastrophenschutz etc.). Zudem können Finanzierungs- und Erstattungsrichtlinien so formuliert werden, dass Material oder Unternehmensressourcen auch im Katastrophenfall „zweckentfremdet“ eingesetzt werden können. Hier ist eine enge sektorübergreifende Kooperation ebenso mit den staatlichen Instanzen hilfreich.

Zu Handlungsfeld 3: In die Katastrophenvorsorge investieren, um die Resilienz zu stärken

Unternehmen, insbesondere kleinere und mittlere Unternehmen, die nicht über große finanzielle Rücklagen verfügen, können mit Unterstützung entsprechender Stellen und finanzieller Förderprogramme resilienter aufgestellt werden. Dies gilt entweder für konkrete bauliche Maßnahmen, wenn z. B. Unternehmensgebäude in gefährdeten Regionen liegen, oder aber auch für entsprechende Aus- und Fortbildungen für die Mitarbeitenden. Notwendige Neuinvestitionen können unter der Perspektive der Katastrophenvorsorge getätigt werden; Maßnahmen zur Abfederung von Katastrophenauswirkungen auf die Beschäftigten stehen in Deutschland bereits vielfach zur Verfügung (z. B. Kurzarbeitergeld). Für den Umgang im Kontext eines All-Gefahren-Ansatzes sind agile Unternehmensstrukturen, die vielfältige Anschlüsse an den Katastrophenschutz, aber auch an andere Akteure wie z. B. Spontanhelfende bieten, sinnvoll und wären im Sinne der Re-

silienzsteigerung auch in einer Katastrophe förderlich. Dies können z. B. Kompetenzen in der Krisenstabsarbeit, die Einführung von Warnapps oder die Teilnahme an Übungen des Katastrophenschutzes sein.

Zu Handlungsfeld 4: Die Vorbereitung auf den Katastrophenfall verbessern und einen besseren Wiederaufbau ermöglichen

In diesem Handlungsfeld kommen die Handlungsfelder 1 bis 3 zusammen, wenn es darum geht, die grundlegenden Krisen- und Katastrophenmanagementfähigkeiten von Akteuren auf den unterschiedlichen Ebenen zu stärken. Dies kann über gezielte Ausbildung erfolgen, über die Vernetzung und Beteiligung an Risiko- und Gefahrenanalysen, die Beteiligung und Ermöglichung von Ehrenamt oder die Entwicklung eigener, unternehmensspezifischer Notfallpläne. Aus jeder Krise sollte gelernt werden. Diese Lernprozesse sind jedoch insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen aufgrund der wenig vorhandenen Ressourcen kaum umzusetzen, weshalb es hier eine gute Vernetzung mit dem Katastrophenschutz sowie der entsprechenden Katastrophenforschung im Nachgang eines Ereignisses braucht.

Die nationale Resilienzstrategie bietet daher sehr vielfältige Anchlüsse an internationale Debatten und Projekte. Die konkreten Fallstudien und Erfahrungen in der Praxis zeigen jedoch auch die nicht unwesentlichen Hemmnisse und Herausforderungen auf, die die Integration von Unternehmen in die Katastrophenvorsorge und den Katastrophenschutz auf einer strategischen Ebene außerhalb von anlassbezogenen Kooperationen erschweren und in den meisten Fällen bislang auch verhindern. Der Fokus politischer Anstrengungen im Bereich des Katastrophenschutzes lag bisher kaum auf der Schnittstelle von Unternehmen und der Katastrophenvorsorge – abgesehen vom Bereich der kritischen Infrastrukturen. Die nationale Resilienzstrategie fordert in allen Feldern immer auch die Integration von Forschung und die Übertragung von Forschungsergebnissen in die Praxis. Auch dazu liegt für den Bereich der Unternehmenskooperationen im Katastrophenschutz wenig vor, auf das zurückgegriffen werden könnte. Die Debatten und Herausforderungen ähneln allerdings durchaus der seit über zehn Jahren geführten Diskussion einer stärkeren Integration von Spontanhelfenden in den Katastrophenschutz, wo ähnliche Vorbehalte und Hürden definiert wurden wie für die Kooperation von Unternehmen und dem Katastrophenschutz. Insbesondere die Frage, wie formalisiert oder spontan man diese „neuen“ Akteursgruppen in den stark formalisierten Katastrophenschutz einbinden kann oder will, ist hier ebenso gut übertragbar wie Fragen zur Politisierung oder Instrumentalisierung von Hilfsangeboten sowie Fragen zu Konflikten um Aufgabenfelder oder Verantwortlichkeiten in Koordination und Führung.

Engagement von Unternehmen im Katastrophenschutz: Gründe und Motivationen aus verschiedenen Perspektiven

Das Feld des Katastrophenschutzes setzt sich aus verschiedenen Akteuren mit jeweils sehr unterschiedlichen sozialen, ökonomischen, politischen und historischen Hintergründen und Kontexten zusammen.

Wenigstens vier Gruppen lassen sich als zentrale Akteure unterscheiden, die sehr unterschiedliche Gründe, Motive oder auch Nachteile davon haben können, sich mit dem Themenfeld Engagement von Unternehmen im Krisen- und Katastrophenmanagement auseinanderzusetzen²⁹:

1. Die Unternehmen selbst
2. Staatliche Akteure auf den unterschiedlichen Verwaltungsebenen (Bund, Land, Kreise, Gemeinden)
3. Die formal festgelegten und definierten Organisationen des Katastrophenschutzes
4. Die Bevölkerung³⁰, die zugleich auch Teil der Akteure 1. bis 3. sein kann

Die beschriebenen Akteure können in sehr unterschiedlichen Konstellationen miteinander kooperieren, wobei jede dieser Kooperationsformen ihre eigenen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen mitbringt.

Im Folgenden wird eine Auswahl an Gründen und Motiven genannt, die die verschiedenen Akteursgruppen dazu anhalten können, eine Kooperation einzugehen – oder auch davon Abstand zu nehmen.

1. Perspektive von Unternehmen

Als **Hauptgrund für ein Engagement im Katastrophenschutz** kann aus Unternehmenssicht die Sicherstellung bzw. die möglichst **schnelle Wiederherstellung seiner Handlungsfähigkeit** dienen (*Business Continuity Management*). Hier kommt Betreibern von kritischen Infrastrukturen eine besondere Position zu, die jedoch in vielen Ländern – so auch in Deutschland – bereits über verschiedene Gesetze, Verordnungen und Vereinbarungen mit entsprechenden Rechten und Pflichten abgesichert sind. Aber auch für kleine und mittlere Unternehmen jenseits kritischer Infrastrukturen, die ggf. nicht über eine

²⁹ Wie bereits erwähnt, ist der Ausgangspunkt der Analysen das System des Katastrophenschutzes in Deutschland, vor dessen Folie die analytischen Kategorien gebildet wurden.

³⁰ Die Perspektive der Bevölkerung war nicht Teil des Auftrags und wurde daher nicht weiter einbezogen.

große Planungsabteilung verfügen und eher lokal oder regional agieren, ist die möglichst schnelle Rückkehr in etablierte Arbeitsstrukturen oberstes Ziel.

In den meisten Fällen entstehen aber Kooperationen erst im Krisen- und Katastrophenfall, sind sehr kontextspezifisch und können meist nach Bewältigung der Lage nicht per se institutionalisiert werden. Allerdings bauen diese **spontanen Kooperationen** wiederum meist auch auf bereits vor der Krise existierenden Netzwerken auf, die dafür genutzt und umgedeutet werden.

Ein weiterer strategischer Grund kann für ein Unternehmen die gezielte **Markterschließung** oder **(Weiter-)Entwicklung eines Produkts** sein (Twigg 2015). Hier spielt **Lobbyismus**, aber auch die Möglichkeit, an spezifische **Fördergelder oder Programme**³¹ zu gelangen, eine Rolle.

Der Katastrophenschutz kann aus Sicht der Unternehmen auch dazu dienen, **soziale Verantwortung** zu übernehmen (CSR oder CC) und einen entsprechenden **Reputationsgewinn** zu erlangen sowie im besten Fall auch neue Kundenschaftskreise zu generieren oder sich an nationalen Resilienzstrategien zu beteiligen.

Auf der anderen Seite ist aus Unternehmenssicht das Risiko recht hoch, **finanzielle Verluste** hinnehmen zu müssen und **Reputation** nicht zu gewinnen, sondern eher zu verlieren, vor allem wenn das Ereignis bzw. die Bewältigungsmaßnahmen nicht den festgelegten Kriterien entsprechen und das Unternehmen nicht das leisten kann, was es vertraglich zugesichert (und ggf. auch bereits finanziert bekommen) hat. Strategische Kooperationen mit formal-rechtlichen Vorgaben und Vereinbarungen bedeuten eine **langfristige gegenseitige Verpflichtung**. Zwar gibt es nach großen Ereignissen oft eine Vielzahl an Absichtserklärungen insbesondere von politischer Seite; in die Praxis umgesetzt und mit entsprechenden Ressourcen ausgestattet werden diese aber höchst selten (Abou-bakr 2013). Der Nutzen muss aus Unternehmenssicht groß genug sein, damit sich ein Einlassen auf diesen Sektor lohnt. Ein weiterer Grund, der gegen stark formalisierte und damit auch verpflichtende Kooperationen spricht, ist, dass unternehmerische Beziehungen, die für den Geschäftserfolg notwendig sind, oft auf persönlichen Kontakten und Beziehungen basieren. Eine **Formalisierung dieser Kontakte** bzw. Ausweitung auf andere offensichtlich erst einmal nicht relevante Bereiche wird nicht immer als Vorteil angesehen (Abou-bakr 2013).

³¹ Das Sicherheitsforschungsprogramm der Bundesregierung „Forschung für die zivile Sicherheit“ kann als ein Versuch gesehen werden, das „Sicherheitsfeld“ stärker für unternehmerisches Engagement und entsprechende Investments und Innovationen zu öffnen.

2. Perspektive von Staat/Verwaltung

Der Staat bzw. staatliche Akteure auf ihren unterschiedlichen Ebenen sind verantwortlich für den Schutz der Bevölkerung. Dafür haben sie sehr verschiedene Verfahren, Prozesse und Strukturen zur Verfügung und können – je nach historischer und rechtlicher Ausrichtung – unterschiedliche staatliche und nicht-staatliche Akteure wie Unternehmen oder zivilgesellschaftliche Organisationen damit beauftragen. Eine Auslagerung bestimmter Bereiche in die Wirtschaft wie z. B. die Lagerhaltung oder die Gewährleistung von Lieferketten kann sich als kostengünstiger und effektiver herausstellen, als eigene staatliche Ressourcen dafür vorzuhalten: Je mehr finanzieller oder ressourcentechnischer Aufwand betrieben wird, um Prävention zu betreiben und wenn dieser entsprechend erfolgreich ist, umso mehr müssen sich staatliche Akteure für diese Kostenausgaben rechtfertigen (Präventionsparadox). Dies kann mit einer **Auslagerung kostenintensiver Präventionsmaßnahmen** in den wirtschaftlichen Bereich umgangen werden. Zugleich können auch andere Aufgaben besser ausgeführt bzw. die **Handlungsfähigkeit grundsätzlich gesteigert** werden. In manchen Unternehmen liegt zudem **spezifisches Wissen** über das Feld vor, welches sinnvoll in den Katastrophenschutz und die Bewältigungsmaßnahmen integriert werden kann (Auzzir et al. 2014).

Die Verantwortungsverlagerung oder wenigstens -diffusion kann auch dazu führen, dass die Verantwortung für ein mögliches Versagen von Schutzmaßnahmen oder Problemen in der Bewältigung oder dem Wiederaufbau **nicht Teil politischer Aushandlungen und Diskussionen** und Katastrophenschutz damit nicht zwangsläufig abhängig von Legislaturperioden wird. Ein weiterer Grund und zugleich positiver Effekt einer Beauftragung von Unternehmen durch staatliche Akteure ist die **Standort- und Innovationspolitik** und – im Fall eines bereits eingetretenen Ereignisses auch im Sinne einer „schöpferischen Zerstörung“ (Schumpeter 2005) – mögliche **wirtschaftliche Impulse**, die nicht nur konkret, sondern auch indirekt zur Bewältigung und dem Wiederaufbau beitragen können, z. B. wenn Arbeitsplätze geschaffen werden.

Die Abgabe von Verantwortung an private Akteure bedeutet aber auch den **Verlust von staatlichen Gestaltungsoptionen** und Einfluss sowie die Gefahr, dass **Gemeinwohlinteressen des Staates den wirtschaftlichen Interessen untergeordnet** werden. Dies kann sich insbesondere auf den **Schutz und die Versorgung von vulnerablen Gruppen** auswirken. Zudem kann der Verdacht auf **unlautere Absprachen und Korruption** aufkommen, wenn einzelne Unternehmen gegenüber anderen „bevorzugt“ werden und dies nicht transparent und nachvollziehbar ist. Auch besteht die Gefahr, dass zuvor sich in öffentlicher Hand befindende Gebäude, Grundstücke oder Einrichtungen im Wiederaufbau „unter der Hand“ privatisiert werden (siehe hierzu auch die Ausführungen zum Katastrophenkapitalismus in Abschnitt 2).

3. Perspektive von Organisationen des Katastrophenschutzes

Ebenso wie Unternehmen sind auch die formal für den Katastrophenschutz zuständigen Organisationen sehr unterschiedlich in ihrem rechtlich-formalen Status (eingetragener Verein, Bundesanstalt u.Ä.) und ihrem Aufgabenspektrum. Dies bestimmt und begrenzt auch die Möglichkeiten, welche Kooperationsformen zwischen Organisationen des Katastrophenschutzes und Unternehmen überhaupt eingegangen werden können.

Gründe, die aus Sicht der Organisationen dafürsprechen, Unternehmen stärker in den Katastrophenschutz einzubinden, können sein, dass Bewältigungsmaßnahmen überhaupt nur umgesetzt werden, weil ausschließlich in **Unternehmen die notwendigen Ressourcen** (Material, Wissen, Personal) zur Verfügung stehen. Eine weitere Motivation ist, dass durch die Abgabe von Aufgaben an Unternehmen andere **Aufgaben übernommen bzw. Aufgaben in höherer Quantität und/oder besserer Qualität** umgesetzt werden können. Ein Grund kann auch sein, dass es einen „Druck“ in der Lage und/oder von politischer Seite gibt, und eine **Ablehnung nicht opportun** erscheint.

Als Gründe dagegen können die grundsätzlich sehr **unterschiedlichen Wertorientierungen** von unternehmerischem Handeln und der Umsetzung des Schutzversprechens des Staates und der Wiederherstellung einer Grundversorgung für alle betroffenen Menschen, insbesondere für besonders vulnerable Gruppen, gelten, für deren Umsetzung die Organisationen des Katastrophenschutzes primär verantwortlich sind (Twigg 2015; Davidson 2002). Außerdem kann es sich negativ auf die ohnehin vorhandenen **Legitimationsprobleme** und Ausstattungsfragen des Katastrophenschutzes auswirken, sollten Bewältigungsmaßnahmen einfacher, schneller und effizienter durch Unternehmen bewältigt werden als durch die Organisationen. Auch ist mit **hohen Transaktionskosten** zu rechnen, wenn es zuvor keine Zusammenarbeit gab bzw. die Unternehmen kein Wissen über die Lage/Region etc. haben und dafür auch in den Organisationen erst Ressourcen aufgebaut werden müssen.

Analyseschema für und wider eine Kooperation von Unternehmen und Katastrophenschutz

Unternehmenskooperationen im Katastrophenschutz müssen immer vor dem Hintergrund der **historisch gewachsenen Verhältnisse** betrachtet werden, wie Aufgaben im Bereich der nicht-polizeilichen Gefahrenabwehr zuvor verteilt wurden und welche Rolle private Akteure in diesem Feld dort eingenommen haben. In den USA gibt es beispielweise eine lange Geschichte der Beteiligung von unternehmerischen Akteuren, die eine ganz andere Form der Mitwirkung und Verantwortungsübernahme auch im Bereich

des Katastrophenschutzes ermöglicht (und selbstverständlich macht) (Jerolleman und Kiefer 2016), als dies in europäischen Ländern wie Deutschland, das sehr stark auf der Idee der sozialen Marktwirtschaft und einem Schutzversprechen des Staates beruht, überhaupt möglich ist.

Kooperationen (oder die Möglichkeit von Kooperationen) müssen daher zunächst danach befragt werden, an welcher Stelle des Kontinuums von primär staatlicher oder primär privater Zuständigkeit sich die entsprechende Gesellschaft verortet und was zukünftige politische Ausrichtungen sein können, resp. wie der Katastrophenschutz ausgestaltet werden soll. Ausrichtungen können auf einem Kontinuum von „vollständig verstaatlicht“ bis hin zu „vollständig privatisiert“ abgebildet werden. Je nachdem, wo sich eine Gesellschaft bzw. politische Akteure mit dem Katastrophenschutz im **Spannungsfeld von Staat und Wirtschaft** verorten, gibt es unterschiedliche Formen des Engagements mit entsprechenden rechtlichen Vorgaben und Möglichkeiten.

Für das Feld des Katastrophenschutzes bzw. des Katastrophenrisikomanagements können diese Kooperationen nur sinnvoll und effektiv sein, wenn eine umfassende **Risiko- und Gefahrenanalyse** durchgeführt wurde, die – ausgehend von einer klaren Definition der Schutzziele – vorhandene **Kapazitäten, Fähigkeiten und Zuständigkeiten** der verantwortlichen Organisationen feststellt und daraus **Prioritäten festlegt und Leerstellen definiert**, von der aus Unternehmen einen wertvollen und effektiven Beitrag leisten können. Dass ein aus Sicht des Katastrophenschutzes derartig definierter Beitrag nicht zwangsläufig auch den Kriterien, Absichten und Zielen eines unternehmerischen Engagements dienen muss, ist dann entsprechend einzupreisen und ggf. auszuhandeln.

Ein weiterer Zugang ist die Frage nach der **Art der Einbindung**, der **Art und Größe des Unternehmens**, der **Ebene der Einbindung** (Bundes-, Landes-, Kreis- oder Gemeindeebene), des **Zeitpunktes** (präventiv, in einer aktuellen Lage, als Folge eines Ereignisses) und der **strategischen Ausrichtung** (kurzfristig als Reaktion auf eine akute Lage oder als langfristige Strategie zur Stärkung von Resilienz). Hier sind sehr verschiedene Kooperationsformen möglich: von einzelnen Consultants auf lokaler Ebene, die für den Wiederaufbau engagiert werden, über Großspenden multinationaler Unternehmen in regionalen Katastrophenlagen bis zu langfristigen nachhaltigen Kooperationsvereinbarungen mit Rechten und Pflichten und strukturierter Einbindung in Risiko- und Gefahrenanalysen, Stabsarbeit und Evaluation und Gelernte-Lektionen-Prozesse.

Art der Einbindung/der Kooperation

Die folgende Auflistung ist beispielhaft aus den internationalen Fallstudien und dem o. g. Forschungsstand herausgearbeitet worden. Es sind eine Vielzahl weiterer Kooperationsformen denkbar, die sich aus dem Kontext und der Komplexität der jeweiligen Lage ergeben können.

1. *Emergency Management Networks (EMNs, dt. Notfallmanagementnetzwerke): Emergent Multi-Organizational Networks (EMONs, dt. entstehende multiorganisatorische Netzwerke), Planned Multi-Organizational Networks (PMONs, dt. Geplante multiorganisatorische Netzwerke) und Multi-Organizational Networks (MONs, dt. multiorganisatorische Netzwerke)*³²

Netzwerkorientierte Ansätze sehen für den Katastrophenschutz verschiedene organisierte Formen einer organisationsübergreifenden Struktur: So werden PMONs von EMONs unterschieden. Wo die PMONs als formale Organisationsstrukturen verstanden werden, die vor einem Ereignis festgelegt werden und entsprechende Zuständigkeiten im Katastrophenfall definieren, gelten EMONs als informelle, sich spontan bildende Strukturen ohne vorher existierenden Plan. Im besten Fall bilden PMONs und EMONs, also im Vorfeld organisierte Netzwerkstrukturen mit sich im konkreten Ereignisfall spontan bildenden Strukturen, resiliente Netzwerke, die sowohl klare Verantwortlichkeiten und Führungsstrukturen beinhalten als auch zugleich die Flexibilität und Spontaneität nicht verlieren (zusammenfassend Du et al. 2020). Sehr ähnlich beschreiben dies auch Studien, die sich mit *Collaborative Emergency Management (CEM)* (dt. kollaboratives Notfallmanagement) beschäftigen (Kapucu et al. 2021).

2. *Co-Operative Use of Resources* (dt. kooperative Nutzung von Ressourcen)

Hierbei geht es darum, Schnittstellen zu Unternehmen zu finden, die bereits vor akuten Krisen und Katastrophen in einem für den Katastrophenschutz relevanten Bereich, wie beispielsweise der Pflege, aktiv sind, um ihre Mitarbeitenden durch wenige Zusatzausbildungen als Einsatzkräfte auszubilden und schnell und gezielt einsetzen zu können (siehe zu Erfahrungen mit dieser Art der Kooperation die Fallstudie Schweden Mojr 2018).

³² Unter EMNs kann man Notfallmanagementnetzwerke verstehen. EMONs lassen sich als auftauchende multi-organisatorische Netzwerke; PMONs als geplante multiorganisatorische Netzwerke und MONs als multiorganisatorische Netzwerke übersetzen.

3. *Public-Private Emergency Collaboration (PPEC)* (dt. öffentlich-private Zusammenarbeit im Krisenfall)

In diesem Ansatz werden Erfahrungen aus der humanitären Hilfe analysiert, in der die Rolle von Unternehmen meist noch weniger beachtet wird. Sie spielen aber in derartigen Kontexten dennoch eine zentrale Rolle, da für die Aufgabenverteilung ggf. noch etwas stärker zum Tragen kommt, dass staatliche Organe primär für die Sicherheit sorgen müssen (durch Polizei, Militär) und für die Versorgung der Bevölkerung von vornherein internationale NGOs eingeplant sind. Logistischen Kooperationen kommt in diesen Kontexten eine wichtige Rolle zu (Diehlmann et al. 2021).

4. *Emergency Entrepreneurship* (dt. Notfallunternehmertum)

Johannisson und Olaison (2007) beschreiben diese Art des Engagements für den Sturm Gudrun in Schweden als sich spontan ergebende Hilfeleistungen von Unternehmen in einer betroffenen Region mit dem Ziel, möglichst schnell wieder in einen „Normalzustand“ zurückzukehren. Dieser kann aber auch von sozialer Verantwortung, der Unterstützung von Unternehmen auch untereinander und einem „commitment to place“ (Johannisson und Olaison 2007, S. 75) (dt. „Engagement für den Standort“) geprägt sein. Unternehmen waren in dem spezifischen Fall insbesondere größere Unternehmen wie ein Fahrzeughersteller, ein regionaler Flughafenbetreiber oder Stromanbieter.

5. *Disaster-oriented PPPs* (dt. katastrophenbezogene öffentlich-private Partnerschaften)

In den USA gibt es seit vielen Jahren PPPs in sehr unterschiedlichen Bereichen. Insbesondere Hurrikan Katrina und die Terroranschläge vom 11. September 2001 haben die Notwendigkeit deutlich zu Tage treten lassen, PPPs auch im Bereich des Katastrophenschutzes zu etablieren. Grundsätzlich können sowohl staatliche Akteure als auch Unternehmen von einer derartigen Kooperation profitieren, da beide das Ziel vereint, möglichst schnell wieder in einen Alltag zurückzukehren. Viele Aspekte, die sich als wichtig für PPP im Allgemeinen darstellen, können auch auf katastrophenbezogene PPPs übertragen werden: Dazu gehören die Festlegung klarer Zuständigkeiten, Verfahren des Informationsaustauschs auch sensibler Daten (sowohl aus dem Sicherheitsbereich als auch aus dem Bereich des Kundenmanagements). Hierbei müssen Vertrauensbeziehungen möglichst etabliert und die Kooperationen nachhaltig angelegt sein (Abou-bakr 2013; Givens 2020). Katastrophenbezogene PPPs entstehen jedoch in der Praxis vielfach erst in Krisen und Katastrophen und oft gelingt es nicht, diese strategisch-strukturell zu verstetigen.

6. *Hybrid Partnerships* (dt. hybride Partnerschaften)

In Florida etablierten sich als besondere Form einer PPP sogenannte „hybrid partnerships“ (Givens 2020, S. 150): Verschiedene Unternehmen schließen sich unter dem Dach einer Non-Profit-Organisation zusammen, die zum Ziel hat, Katastrophenschutz zu betreiben und die wiederum mit der zuständigen Katastrophenschutzbehörde zusammenarbeitet. Damit werden direkte einzelne Abkommen zwischen Unternehmen und Verwaltungen obsolet. Der Staat kann sich im Katastrophenfall an diese eine NGO wenden (ein Beispiel ist hier ALAN – American Logistics Aid Network (dt. Amerikanisches Netzwerk für logistische Hilfe)), die dann die entsprechenden Unternehmen organisiert und koordiniert. Die Unternehmen profitieren von Steuervorteilen durch die Mitgliedschaft in einer NGO und müssen sich nicht staatlichen Stellen oder Verordnungen unterordnen.

Art des Unternehmens

Bei der Frage nach der Art des Unternehmens, mit dem eine Kooperation etabliert werden kann, können z. B. quantitative Kriterien herangezogen werden, wie Anzahl der Mitarbeitenden und Jahresumsatz oder auch lokale Einbettung, spezifisches Wissen/Ressourcen für den Katastrophenschutz oder Motivation des Unternehmens selbst, sich zu engagieren. Je nach Art des Unternehmens sind verschiedene Kooperationsformen möglich, andere jedoch auch eher unwahrscheinlich, wenn z. B. ein Kleinunternehmen mit wenigen Mitarbeitenden viele Arbeitsstunden aufwenden müsste, um sich an einem umfassenden Prozess mit mehreren Akteuren und Interessengruppen zu beteiligen.

Ebene der Einbindung

Hier geht es insbesondere darum, welche organisatorische Einheit auf welcher Ebene miteinander kooperiert und welche Form der Kooperationen wünschenswert sind. So sind meist KMUs im lokalen Umfeld aktiv und können eingebunden werden, andere wiederum sind eher auf der Ebene des Bundes angesiedelt – mit den entsprechenden Abteilungen in den Unternehmen, die diese wiederum auch strategisch für ihre eigene Gewinnsteigerung oder im Rahmen von CSR oder CC-Projekten nutzen.

Zeitpunkt/Phase

Kooperationen können gezielt und strategisch im Rahmen eines umfassenden Katastrophenrisikomanagements etabliert werden, sich ad hoc bilden (aus der Not und Betroffenheit heraus) oder unmittelbare Folge von vorherigen Ereignissen und Defiziten in der Bewältigung sein.

Ziel/Ausrichtung

Kooperationen können sowohl Teil einer langfristigen Strategie im Rahmen von Katastrophenrisikomanagement und Resilienzsteigerung sein oder auch nur für den Fall der direkten Reaktion auf ein Ereignis vorgesehen werden. Dies ist abhängig von den politischen Intentionen und den vorhandenen Mitteln und Strukturen, diese Prozesse kurz-, mittel- oder langfristig zu verankern. Langfristige Kooperationen sind deutlich voraussetzungsvoller, da sie sowohl strategisch-inhaltliche, resourcentechnische als auch personelle Kontinuitäten erfordern.

Zusammenfassend lassen sich daraus folgernd Fragen kristallisieren, die im letzten Abschnitt in ein anwendungsorientiertes Praxistool überführt wurden.

1. Welche Akteure sind für den Katastrophenschutz in der betrachteten Einheit relevant?
2. Existiert eine Risiko- und Gefahrenanalyse, um die Lücken und Kapazitäten der verschiedenen Akteure definieren und zuweisen zu können?
3. Sind Kapazitäten, Fähigkeiten und Ressourcen der für den Katastrophenschutz zuständigen Institutionen bekannt?
4. Welche politisch und legal legitimierte Einbindungsformen gibt es? Ist eine Privatisierung entsprechender Bereiche politisch gewollt, wird nachhaltig unterstützt und wird auch langfristig mit entsprechenden Ressourcen hinterlegt?
5. Konnten Leerstellen identifiziert werden, die Unternehmen schließen könnten?
6. Sind entsprechende Unternehmen bekannt und in der Lage, diese Aufgaben zu übernehmen?
7. Welche Art von Unternehmen soll eingebunden werden?
8. Welche politische Ebene ist verantwortlich?
9. Welche (formal-rechtliche) Art der Kooperation soll eingegangen werden?
10. Welche Phase des Katastrophenmanagements soll abgebildet werden?
11. Welches Ziel soll verfolgt werden (kurz-, mittel- oder langfristig)?

Im nun folgenden letzten Kapitel werden Handlungsempfehlungen gegeben und eine Entscheidungsmatrix vorgestellt.

5 Empfehlungen

Kooperationsformen können sehr unterschiedlich strukturiert, formalisiert und organisiert sein. Wie die Fallbeispiele Schweden, Niederlande und USA gezeigt haben, gibt es international bereits sehr umfassende Erfahrungen mit PPP und/oder Kooperationen von Katastrophenschutz und Unternehmen. Diese können von einer langfristigen vertraglich festgelegten Kooperation bis zu spontanen ad hoc entstehenden Netzwerken reichen und sind in allen untersuchten Fällen als Reaktion auf ein vorheriges Ereignis entstanden bzw. weiterentwickelt worden. Einheitliche nationale staatliche Strategien der Kooperation von Katastrophenschutz und Unternehmen finden sich eher selten, sondern es gibt eine Vielzahl unterschiedlicher Ansätze, die meist auf der bundesstaatlichen/regionalen Ebene angesiedelt sind.

Alle im Krisen- und Katastrophenmanagement engagierten Akteure sollten Unternehmen als wichtigen Partner sowohl in der langfristigen Katastrophenvorsorge als auch in der kurzfristigen, reaktiven Bewältigung ernst nehmen und Sensibilisierungsmaßnahmen und Handlungsempfehlungen für die operativen und strategischen Ebenen bereithalten. Die Spezifika, Potenziale und Herausforderungen einer entsprechenden Kooperation müssen grundsätzlich sorgfältig abgewogen und reflektiert werden.

Aus der vorliegenden Studie lassen sich die folgenden detaillierteren Erkenntnisse und Empfehlungen ableiten:

Empfehlungen zur Zusammenarbeit

- Bei der Frage, welche Faktoren die Kooperationen von Katastrophenschutz und Unternehmen positiv oder negativ beeinflussen, können allgemeine Erkenntnisse zur interorganisationalen Kooperation im Katastrophenschutz herangezogen werden, die auch für die spezifischen Kooperationen zwischen Unternehmen und Katastrophenschutz Geltung haben.
- Eine klare Rollenverteilung sowie Verteilung der Zuständigkeiten, vertrauensvolle Beziehungen und eine eindeutige Kommunikation sind Schlüssel einer erfolgreichen Kooperation und sollten immer berücksichtigt werden.
- Erfolgreiche Kooperationen, so zeigen die analysierten Beispiele, schließen oft an bereits vor einem Ereignis existierende soziale Zusammenhänge (Arbeitsbeziehungen, Netzwerke o.Ä.) an. Diese sollten sowohl für langfristige PPP als auch kurzfristige Ad-hoc-Kooperationen gezielt als Basis genutzt werden.
- Unternehmen engagieren sich meist lokal oder regional, daher sind Kooperationen einschließlich PPP leichter auf diesen Ebenen zu etablieren. Kleinere lokale Unternehmen, die über gute Netzwerke verfügen, können sich leichter und schneller an

Krisensituationen anpassen als große, entsprechend ist hier mit einer größeren Flexibilität zu rechnen und Kooperationen sollten verstärkt hier ansetzen.

- Analysen vergangener Ereignisse zeigen, dass im Katastrophenfall auch im internationalen Vergleich vor allem spontane Kollaborationen entstanden, die durchaus sehr erfolgreich die Bewältigung unterstützten und die sich auf Basis zuvor bestehender privater Kontakte, einer bereits existierenden Vertrauensbasis oder aufgrund eigener Betroffenheit bildeten. Es kann daher sinnvoll sein, sich vor allem auf spontane Kollaborationen vorzubereiten und darauf, wie diese am besten in die Bewältigung eingebunden werden können, wenn aus Ressourcengründen eine Priorisierung stattfinden muss. Hier können die umfassenden Erfahrungen zur Integration von Spontanhelfenden hilfreich sein und an vielen Stellen auf die Kooperationen mit Unternehmen übertragen werden.
- Unternehmen und Katastrophenschutz fußen auf unterschiedlichen Werteorientierungen und Kommunikationskulturen. Es ist daher grundsätzlich mit Konflikten „zwischen [dem] Ziel der Gewinnmaximierung und den gemeinnützigen Zielen des Katastrophenschutzes“ (Voss et al. 2015, S. 121) zu rechnen. Dies erfordert in der Zusammenarbeit ein „qualifiziertes Management, um zu einem gemeinsamen, zielorientierten Prozess zu kommen“ (Voss et al. 2015, S. 121). Eine Sensibilisierung mit entsprechenden Handlungsanweisungen sollte im bestmöglichen Fall sowohl in langfristigen als auch in Ad-hoc-Kooperationen möglich sein und entsprechend geschult werden. Ressourcen und Schnittstellenpositionen sind dafür sowohl in den Unternehmen als auch den BOS einzurichten und vorzuhalten.
- Unternehmen agieren nach Kriterien des Marktes und der Gewinnerzielung. Die Frage nach dem Schutz besonders vulnerabler Gruppen oder von Gütern wird von Unternehmen kaum beantwortet. Hier wird empfohlen, von politischer Seite Rahmenbedingungen zu definieren, unter denen Unternehmen sich an der Katastrophenbewältigung beteiligen können und entsprechende Kriterien auch für die Integration und Berücksichtigung vulnerabler Gruppen zu definieren.
- Kooperationen zwischen Unternehmen und Katastrophenschutz müssen als sich kontinuierlich entwickelndes Projekt verstanden werden. Durch gesellschaftliche oder technische Weiterentwicklungen können Güter, Werte oder Ressourcen, die zunächst von Unternehmen angeboten werden, also nie in staatlicher Hand waren, auf einmal zum Interesse staatlichen Handelns werden. Soziale Medien und Kommunikationsangebote sind hier Beispiele, die mittlerweile auch zum Bereich der Grundbedürfnisse gezählt werden.
- Die Kooperation kann zu Akzeptanzproblemen auf Seiten der Mitarbeitenden im Unternehmen oder Personen des Katastrophenschutzes führen. Entsprechend gilt es, derartige Entwicklungen im Blick zu behalten und etwaigen Problemen frühzeitig entgegenzuwirken.
- Wie in allen anderen Bereichen auch, kann und sollte die gemeinsame Evaluation von gemeinsamen Projekten und Einsätzen die Basis für einen reflektierten Lernprozess bieten.

- Konkrete Beispiele für die Ermöglichung einer Kooperation:
 - Gemeinsame Katastrophenvorsorgeworkshops
 - Datenbanken bewährter Praxisbeispiele mit verschiedenen Formaten und deren rechtlichen Bedingungen sowie Potenzialen und Herausforderungen
 - Gemeinsame Übungen
 - Konferenzen
 - Mentoringprogramm zur Schulung von Unternehmen
 - Einrichtung von Koordinierungsstellen (Vereine, administrativ-staatliche Stellen, Internetpräsenzen usw.)
 - Offenheit für verschiedene Möglichkeiten einer Kooperation anbieten (Verträge, Absichtserklärungen [MOUs], bilaterale Abkommen, informelle Absprachen usw.)

Empfehlungen zur Kommunikation

- Im Ernstfall sollte man sich nicht blind darauf verlassen, dass vorgesehene (technische) Kommunikationsplattformen funktionieren bzw. genutzt werden. Eine Zusammenarbeit sollte immer auch auf anderem Wege gefördert werden.
- Gerade, wenn es um sensible Informationen (Gesundheitsdaten, sicherheitsrelevante Daten, Kundendaten o.Ä.) geht, ist eine frühzeitige Einigung auf gemeinsam akzeptierte Rahmenbedingungen und Datenschutzerfordernisse sowie die Festlegung von Modi des Informationsaustauschs wichtig.
- Gemeinsame Lage- und/oder Einsatzzentren, in denen verschiedene Organisationen auch im „normalen“ Alltag gemeinsam untergebracht sind, haben sich als sehr effektiv für die Vertrauensbildung, das gegenseitige Verständnis und die Kommunikationsstrukturen erwiesen. Allerdings sollten hierbei Parallelstrukturen vermieden werden, die die Arbeit de facto erschweren anstatt sie zu erleichtern. Als ähnlich effektiv zeigen sich z. B. die niederländischen Sicherheitsregionen, mit denen überregionale Kapazitäten für Krisen- und Katastrophenmanagement ebenso wie ein gemeinsames Kommunikationssystem vorhanden sind.

Empfehlungen für die weitere Forschung

- Die Schnittstelle von Unternehmen und Katastrophenschutz sollte stärker wissenschaftlich untersucht und die Herausforderungen, Bedarfe und gescheiterte sowie erfolgreiche Kooperationen bei vergangenen Ereignissen systematisch erhoben werden.
- Forschungsergebnisse zu anderen Akteursgruppen, wie z. B. Spontanhelfende, können bereits wichtige Erkenntnisse liefern.
- Zudem könnten auch Erkenntnisse der US-amerikanischen Katastrophenforschung hilfreich sein, um die Strukturen und Prozesse, aber auch Konflikte zu verstehen, die das Engagement von Unternehmen im Katastrophenschutz insbesondere in der konkreten Lagebewältigung erklären können. Zu denken wäre hier z. B. an den etablierten Diskurs um emergente Gruppen und deren Verhalten in Katastrophen sowie eine entsprechende Empirie. Das Thema der **Disaster Convergence** (dt. Konver-

genz im Katastrophenfall), verstanden als das Phänomen, dass sich Individuen und Gruppen in eine von Katastrophen betroffene Region bewegen und Aufgaben des Alltags oder Zuständigkeiten im Katastrophenfall neu oder umverteilt werden, wurde sehr früh in der Katastrophenforschung anhand verschiedener Typologien beschrieben (vgl. Prince 1920; Fritz und Mathewson 1957).

- Es sollten im Sinne der deutschen Resilienzstrategie Konzepte erforscht und entwickelt werden, die es Unternehmen unterschiedlicher Größe und Sektoren ermöglichen, Katastrophenvorsorge angemessen und an die jeweiligen Möglichkeiten angepasst umzusetzen.

Empfehlungen für den Katastrophenschutz

- Bedürfnisse von Betroffenen unterliegen dem sozio-technischen Wandel. Entsprechend kann es auch jenseits von Privatisierung dazu kommen, dass bestimmte Leistungen von Unternehmen so zentral werden, dass der Katastrophenschutz mit den entsprechenden produzierenden Unternehmen im Krisenfall zusammenarbeiten muss, um den Bedürfnissen der Betroffenen gerecht werden zu können.
- Die Bedürfnisse, Aufgabenstellungen und rechtlichen Rahmenbedingungen des Katastrophenschutzes sollten die Grundlage der Kooperation bilden.
- Empirische Analysen zeigen, dass Unternehmen mit spezifischen Fähigkeiten zum Katastrophenmanagement beitragen können. Diese sollten bekannt sein, um bestimmen zu können, ob sie einen effektiven Beitrag zum Katastrophenmanagement in einer spezifischen Lage leisten können.
- Unternehmen verfügen über besonderes Wissen und eine besondere Expertise in ihrem Tätigkeitsfeld, sie agieren im Kontext des Katastrophenschutzes jedoch „meist als Laien ohne spezifische Fachkompetenz“ (Voss et al. 2015, S. 121). Dies zieht eine besondere Notwendigkeit der Koordination und Schaffung von Schnittstellen nach sich.
- Es hat sich gezeigt, dass Koordinierungsstellen für unternehmerische Hilfe in Katastrophen (beispielsweise in Form von PPP) sinnvoll sein können.
- Die Kooperation mit Unternehmen ist geprägt durch andere Risiken als sonstige Kooperationen im Katastrophenschutz, „da die Unternehmen immer auch ihr Engagement kurzfristig kündigen oder verändern bzw. Insolvenz anmelden können“ (Voss et al. 2015, S. 121). Entsprechende Abhängigkeiten des Katastrophenschutzes von unternehmerischen Akteuren in zentralen Feldern der Katastrophenvorsorge und -bewältigung sind daher zu vermeiden oder entsprechende Redundanzen zu schaffen.
- Es ist zu vermeiden, dass Unternehmen in Konkurrenz zu den etablierten Trägerorganisationen des Katastrophenschutzes treten.
- Da unternehmerisches Engagement in Krisen und Katastrophen auch der Außen- darstellung des Unternehmens dienen kann, besteht grundsätzlich die Gefahr, dass sich das Engagement auf medienwirksame Lagen beschränkt.

- In Krisen und Katastrophen gelten besondere Regularien und Restriktionen. Entsprechend können „[g]eringe Gestaltungsspielräume und strenge Richtlinien für die Ausführung von Maßnahmen“ (Voss et al. 2015, S. 121) dazu führen, dass sich Unternehmen nicht oder in einem geringeren Umfang als möglich engagieren.
- Durch vertragliche Regelungen und rasche finanzielle Unterstützung zur Aufrechterhaltung der unternehmerischen Leistungen kann der Katastrophenschutz auch zur Aufrechterhaltung unternehmerischer Leistungen beitragen.
- Es besteht die Gefahr, dass Unternehmen versuchen, Kapital aus der Katastrophensituation zu schlagen („Disaster Entrepreneurship“ (dt. Katastrophenunternehmertum) oder „Disaster Capitalism“ (dt. Katastrophenkapitalismus)) und damit Ziele der Katastrophenhilfe unterlaufen: Um die Akzeptanz und Legitimität des Katastrophenschutzes nicht zu gefährden, bedarf es einer großen Sensibilität für dieses Thema während des gesamten Katastrophenzyklus.

Empfehlungen für Unternehmen

- Wenn Unternehmen als feste Partner des Katastrophenschutzes angesehen und eingeplant werden sollen, muss die Langfristigkeit und Nachhaltigkeit ihres Engagements gewährleistet sein, um ein Vertrauensverhältnis zu etablieren.
- Um das Engagement von Unternehmen für den Katastrophenschutz zu stärken, kann es hilfreich sein, die entsprechenden Vorteile und Möglichkeiten für das Unternehmen stärker zu betonen.
- Wenn unternehmerisches Engagement für den Katastrophenschutz gewünscht ist, können auch steuerliche Entlastungen als Anreizstruktur für Unternehmen fungieren.

Für den schnellen Überblick

Im Folgenden werden noch einmal zusammenfassend sich aus der Studie ergebende Schritte dargestellt, die sowohl für ein längerfristiges Engagement in der Kooperation von Katastrophenschutz und Unternehmen funktionieren als auch für die sich ad hoc bildenden Kooperationen in einer Lage. Beide Überblicksdarstellungen haben keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit, sondern dienen der groben Strukturierung, die je nach Lage, Kontext, Akteur, Region usw. beliebig erweitert oder angepasst werden kann.

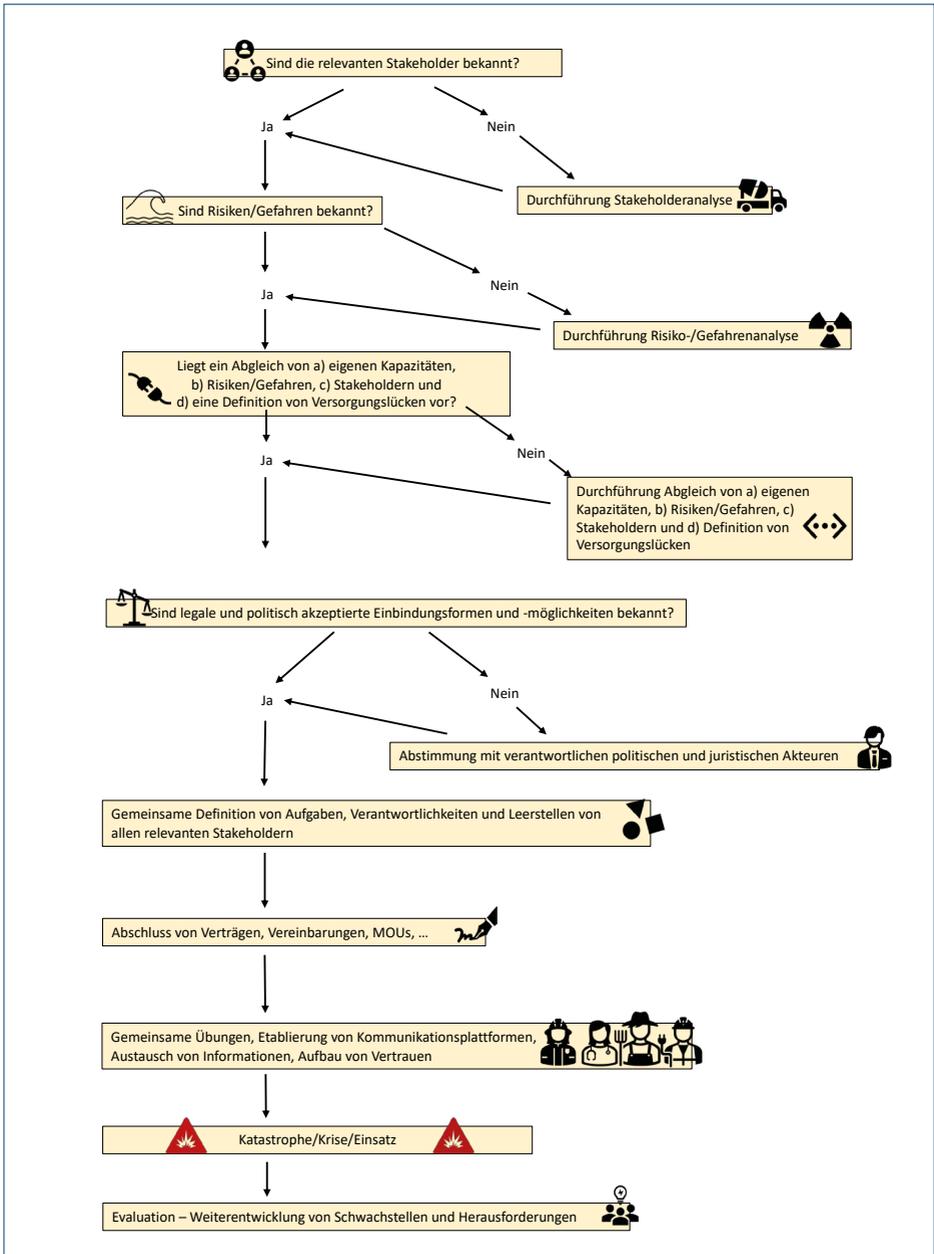


Abbildung 3: Kooperationen von Unternehmen und Katastrophenschutz im Katastrophenrisikomanagement – Entscheidungs- und Planungshilfe für die langfristige Ausrichtung im Kontext eines gesamtgesellschaftlichen/ gesamtstaatlichen Ansatzes („All-of-Society/All-of-State“)

Ad-hoc-Kooperationen von Katastrophenschutz und Unternehmen in der Lage

- Ansprechstellen/Koordinationsstellen für Unternehmen im Stab/in den Führungsstrukturen schaffen (ggf. zusammen mit Ansprechstellen für zivilgesellschaftliche Akteure)
- Akteursübergreifende Kommunikationskanäle öffnen über einfache und für alle zugängliche Medien (soziale Medien, Aushänge usw.)
- Gemeinsame Lagebesprechungen für alle Akteursgruppen
- Austausch von Fachberatenden zwischen Unternehmen und BOS
- Physische Anlaufstellen an verschiedenen Orten schaffen, um Hilfsangebote, Sachspenden etc. zu koordinieren
- Kontinuierliche Auflistung und Aktualisierung von Bedarfen und vorhandenen Kapazitäten
- Informationen über Rechte/Pflichten/Grenzen von Kooperationen bereithalten (z. B. Versicherungsschutz, Verantwortlichkeiten, Entscheidungsbefugnisse, Finanzierungsfragen, Umgang mit sensiblen Daten)
- Gegenseitige Akzeptanz schaffen für unterschiedliche Werte, Arbeits- und Entscheidungslogiken
- Sensibilisierung für vulnerable Gruppen
- Festlegung von Abläufen in Stabilisierungsphase (Rücklauf von Material, Maschinen, Werkzeugen usw.)

Literaturverzeichnis

Abou-bakr, Ami J. (2013): *Managing Disasters through Public-Private Partnerships*. Washington, DC: Georgetown University Press.

Alkhani, Roudaina (2020): *Understanding Private-Sector Engagement in Sustainable Urban Development and Delivering the Climate Agenda in Northwestern Europe – A Case Study of London and Copenhagen*. In: *Sustainability* 12 (8431), S. 1–35. DOI: 10.3390/su12208431.

Auzzir, Zairol A.; Haigh, Richard P.; Amaratunga, Dilanthi (2014): *Public-Private Partnerships (PPP) in Disaster Management in Developing Countries: A Conceptual Framework*. In: *Procedia Economics and Finance* 18, S. 807–814. DOI: 10.1016/S2212-5671(14)01006-5.

Bakema, Melanie; Parra, Constanza; McCann, Philip (2018): *Analyzing the Social Lead-Up to a Human-Induced Disaster: The Gas Extraction-Earthquake Nexus in Groningen, The Netherlands*. In: *Sustainability* 10 (3621), S. 1–20. DOI: 10.3390/su10103621.

BBK; NKS (2019): *Sendai Rahmenwerk für Katastrophenvorsorge 2015-2030*. Bonn. Online verfügbar unter https://www.bbk.bund.de/DE/Themen/Nationale-Kontaktstelle-Sendai-Rahmenwerk/nationale-kontaktstelle-sendai-rahmenwerk_node.html, zuletzt geprüft am 20.07.2022.

Becker, Per (2018): *Dependence, Trust, and Influence of external Actors on Municipal Urban Flood Risk Mitigation: The Case of Lomma Municipality, Sweden*. In: *International Journal of Disaster Risk Reduction* 31, S. 1004–1012. DOI: 10.1016/j.ijdrr.2018.09.005.

Berchtold, Claudia; Vollmer, Maike; Sendrowski, Philip; Neisser, Florian; Müller, Larissa; Grigoleit, Sonja (2020): *Barriers and Facilitators in Interorganizational Disaster Response: Identifying Examples Across Europe*. In: *International Journal of Disaster Risk Science* 11 (1), S. 46–58. DOI: 10.1007/s13753-020-00249-y.

Bodin, Örjan; Nohrstedt, Daniel; Baird, Julia; Summers, Robert; Plummer, Ryan (2019): *Working at the “Speed of Trust”: Pre-existing and Emerging Social Ties in Wildfire Responder Networks in Sweden and Canada*. In: *Regional Environmental Change* 19 (8), S. 2353–2364. DOI: 10.1007/s10113-019-01546-z.

Boeke, Sergei (2018): *National Cyber Crisis Management: Different European Approaches*. In: *Governance* 31 (3), S. 449–464. DOI: 10.1111/gove.12309.

Boersma, Kees; Ferguson, Julie; Groenewegen, Peter; Wolbers, Jeroen (2021): The Dynamics of Power in Disaster Response Networks. In: *Risk, Hazards & Crisis in Public Policy* 12 (4), S. 418–433. DOI: 10.1002/rhc3.12218.

Boyer, Eric J. (2019): Unpacking the Influence of Public-Private Partnerships on Disaster Resilience: A Comparison of Expert Perspectives. In: *Annals of Public and Cooperative Economics* 90 (2), S. 329–351.

Braun, Sebastian (2010): *Monitor Engagement. Bürgerschaftliches Engagement von Unternehmen in Deutschland – Zwischen Tradition und Innovation*. Berlin: BMFSFJ.

Burgi, Martin (2008): *Privatisierung öffentlicher Aufgaben – Gestaltungsmöglichkeiten, Grenzen, Regelungsbedarf*. Gutachten für den 67. Deutschen Juristentag. Bochum.

Busch, Nathan E.; Givens, Austen D. (2013): Achieving Resilience in Disaster Management. The Role of Public-Private Partnerships. In: *Journal of Strategic Security* 6 (2), S. 1–19.

Calhoun, Craig (2006): The Privatization of Risk. In: *Public Culture* 18 (2), S. 257–263. DOI: 10.1215/08992363-2006-001.

Caspari, Ingo (2009): *Positionen zu Privatisierungen. Wissenschaftliche und politische Einstellungen und ihre Bedeutung für das kommunale Handeln*. Frankfurt, M.: Lang.

Castells, Manuel (2001): *Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft. Teil 1 der Trilogie: Das Informationszeitalter*. Opladen: Leske + Budrich.

Davidson, Ollie (2002): Future Disaster Research. A Practitioner's Viewpoint on Public-private Partnerships. In: Robert A. Stallings (Hg.): *Methods of Disaster Research*. Philadelphia, Pa.: Xlibris, S. 377–388.

Die Bundesregierung (2022): *Deutsche Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen*. Berlin.

Diehlmann, Florian; Lüttenberg, Markus; Verdonck, Lotte; Wiens, Marcus; Zienau, Alexander; Schultmann, Frank (2021): Public-private Collaborations in Emergency Logistics: A Framework Based on Logistical and Game-theoretical Concepts. In: *Safety Science* 141, S. 105301. DOI: 10.1016/j.ssci.2021.105301.

Du, Lei; Feng, Yingbin; Tang, Li Yaning; Kang, Wei; Lu, Wei (2020): Networks in Disaster Emergency Management: a Systematic Review. In: *Natural Hazards* 103 (1), S. 1–27. DOI: 10.1007/s11069-020-04009-5.

Dubielzig, Frank; Schaltegger, Stefan (2005): Corporate Social Responsibility. In: Marco Althaus, M. Geffken und S. Rawe (Hg.): Handlexikon Public Affairs. Münster: Lit, S. 240–243.

Engartner, Tim (2016): Staat im Ausverkauf. Privatisierung in Deutschland. Campus: Campus Verlag.

European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations (2022): Connect. Share. Grow. | UCP Knowledge Network: Applied Knowledge for Action. Online verfügbar unter <https://civil-protection-knowledge-network.europa.eu/>, zuletzt geprüft am 28.11.2022.

Fritz, Charles E.; Mathewson, John H. (1957): Convergence Behavior in Disasters. A Problem in Social Control: A Special Report Prepared for the Committee on Disaster Studies. Washington, D.C.: National Academy of Science-National Research Council.

Gerhold, Lars; Cortez Garcia, Karolin; Guerrero Lara, Anna (2019): Lebensmittelversorgung in Krisen und Katastrophen. Versorgung der Bevölkerung mit Lebensmitteln in OECD-Ländern im Falle von Großschadensereignissen. Bonn: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe.

Giddens, Anthony (1998): Risk Society. The Context of British Politics. Cambridge: Polity Press.

Givens, Austin D. (2020): Disaster Labs. How American States Use Partnerships to Manage the Unthinkable. Quantico, Virginia: Marine Corps University Press.

Groenendaal, Jelle; Helsloot, Ira (2021): Why Technology Not Always Adds Value to Crisis Managers during Crisis: The Case of the Dutch Nation-wide Crisis Management System LCMS (Proceedings of the 18th ISCRAM Conference – Blacksburg, VA, USA May 202). Online verfügbar unter http://idl.iscram.org/files/jellegroenendaal/2021/2386_JelleGroenendaal+IraHelsloot2021.pdf, zuletzt geprüft am 22.11.2022.

Gunewardena, Nandini; Schuller, Mark (Hg.) (2008): Capitalizing on Catastrophe. Neoliberal Strategies in Disaster Reconstruction. Lanham, Md.: AltaMira Press.

Harris, Jack L.; Doerfel, Marya L. (2017): Interorganizational Resilience. In: Eric C. Jones und A. J. Faas (Hg.): Social Network Analysis of Disaster Response, Recovery, and Adaptation. Amsterdam: Elsevier, S. 75–91.

Hegger, Dries L.T.; Runhaar, Hens A.C.; van Laerhoven, Frank; Driessen, Peter P.J. (2020): Towards Explanations for Stability and Change in modes of Environmental Governance: A systematic Approach with Illustrations from the Netherlands. In: Earth System Governance 3. DOI: 10.1016/j.esg.2020.100048.

Heinz, Werner (1993): Public Private Partnership. In: Hellmut Wollmann und Roland Roth (Hg.): Kommunalpolitik. Politisches Handeln in Gemeinden. Heidelberg: Springer VS, S. 483–541.

Heuberger, F. (2008): CC als Herausforderung an die Politik. In: André Habisch, Martin Neureiter, René Schmidpeter (Hg.): Handbuch Corporate Citizenship. Berlin: Springer, S. 465–475. Japan Bosai Platform (2022): Japan Bosai Platform. Online verfügbar unter <https://www.bosai-jp.org/en/page/profile>, zuletzt geprüft am 22.11.2022.

Jerolleman, Alessandra; Kiefer, John J. (Hg.) (2016): The Private Sector's Role in Disasters. Leveraging the Private Sector in Emergency Management. Boca Raton: Taylor & Francis.

Johannisson, Bengt; Olaison, Lena (2007): The Moment of Truth—Reconstructing Entrepreneurship and Social Capital in the Eye of the Storm. In: Review of Social Economy 65 (1), S. 55–78. DOI: 10.1080/00346760601132188.

Kaneberg, Elvira (2018): Managing Commercial Actors in Strategic Networks in Emergency Preparedness. In: Journal of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management 8 (2), S. 153–183. DOI: 10.1108/JHLSCM-05-2017-0018.

Kapucu, Naim; Arslan, Tolga; Collins, Matthew Lloyd (2010a): Examining Intergovernmental and Interorganizational Response to Catastrophic Disasters. In: Administration & Society 42 (2), S. 222–247. DOI: 10.1177/0095399710362517.

Kapucu, Naim; Arslan, Tolga; Demiroz, Fatih (2010b): Collaborative Emergency Management and national Emergency Management Network. In: Disaster Prevention and Management: An International Journal 19 (4), S. 452–468. DOI: 10.1108/09653561011070376.

Kapucu, Naim; Hu, Qian; Harmon, Mitchel; Toro, Parker (2021): Coordinating Non-established Disaster Relief Groups: A Case Study of Hurricane Irma in Florida, United States. In: Disasters 45 (3), S. 717–737. DOI: 10.1111/disa.12439.

Kaufmann, Maria; Wiering, Mark (2022): The Role of Discourses in understanding Institutional Stability and Change – an Analysis of Dutch Flood Risk Governance. In: Journal of Environmental Policy & Planning 24 (1), S. 1–20. DOI: 10.1080/1523908X.2021.1935222.

Kirsch, Daniela (1997): Public Private Partnership. Eine empirische Untersuchung der kooperativen Handlungsstrategien in Projekten der Flächenerschließung und Immobilienentwicklung. Köln: R. Müller.

Klein, Naomi (2007): The Shock Doctrine. The Rise of Disaster Capitalism. Toronto: Knopf.

Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2001): Grünbuch. Europäische Rahmenbedingungen für die soziale Verantwortung der Unternehmen. Brüssel.

Krüger, Marco; Albris, Kristoffer (2021): Resilience Unwanted: Between Control and Cooperation in Disaster Response. In: *Security Dialogue* 52 (4), S. 343–360. DOI: 10.1177/0967010620952606.

Kuipers, Sanneke; Boin, Arjen (2014): *Crisis and Disaster Management in the Netherlands*. Leiden: Crisisplan BV.

Kümmritz, Christian (2009): *Privatisierung öffentlicher Unternehmen Ausschreibungspflichten bei der Veräußerung staatlichen Anteilsvermögens nach europäischem Vergabe- und Beihilfenrecht*. Hamburg: Igel Verlag.

Lensink, Robert (1996): *Structural Adjustment in Sub-Saharan Africa*. London: Longman.

Lenssen, Joris-Johann; Gerber, Luisa Sophie; Kononykhina, Olga; Geyik, Melike (2022): *Monitor Unternehmensengagement 2022. Die Zukunft gemeinsam gestalten*. Berlin: Ziviz im Stifterverband.

Lin, Lexin; Abrahamsson, Marcus (2015): Communicational Challenges in Disaster Risk Management: Risk Information Sharing and Stakeholder Collaboration through Risk and Vulnerability Assessments in Sweden. In: *Risk Management* 17 (3), S. 165–178. DOI: 10.1057/rm.2015.11.

Lorenz, Daniel F.; Schulze, Katja; Voss, Martin (2018): Emerging Citizen Responses to Disasters in Germany. Disaster Myths as an Impediment for a Collaboration of Unaffiliated Responders and Professional Rescue Forces. In: *Journal of Contingencies and Crisis Management* 26 (3), S. 358–367. DOI: 10.1111/1468-5973.12202.

Mitsova, Diana; Esnard, Ann-Margaret; Sapat, Alka; Lai, Betty S. (2018): Socioeconomic Vulnerability and Electric Power Restoration Timelines in Florida: the Case of Hurricane Irma. In: *Natural Hazards* 94 (2), S. 689–709. DOI: 10.1007/s11069-018-3413-x.

Mojir, Kayvan Yousefi (2018): *Information Systems Development for Emerging Public Sector Cross-sector Collaborations: The Case of Swedish Emergency Response*. Linköping University, Linköping.

Mongioi, Frank; McNally, Lisa; Thompson, Ryan (2009): Integrating Measures for Business Continuity and Transportation Demand Management to Ensure Regional Emergency Preparedness and Mobility. In: *Journal of the Transportation Research Board* 2137 (1), S. 85–94. DOI: 10.3141/2137-10.

Monstadt, Jochen (2004): Die Modernisierung der Stromversorgung. Regionale Energie- und Klimapolitik Im Liberalisierungs- und Privatisierungsprozess. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

NIP (2022): About LCMS | LCMS. Online verfügbar unter <https://www.lcms.nl/about-lcms>, zuletzt geprüft am 25.11.2022.

OECD (2014): Recommendation on the Governance of Critical Risks. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Online verfügbar unter <https://www.oecd.org/gov/risk/recommendation-on-governance-of-critical-risks.htm>, zuletzt geprüft am 10.08.2022.

OECD (2017): Boosting Disaster Prevention through Innovative Risk Governance Insights from Austria, France and Switzerland. OECD Reviews of Risk Management Policies. Paris: OECD Publishing (OECD Reviews of Risk Management Policies).

OECD (2018): Assessing Global Progress in the Governance of Critical Risks. Paris: OECD Publishing (OECD Reviews of Risk Management Policies), zuletzt geprüft am 20.07.2022.

Ogburn, William Fielding (1969): Die Theorie der kulturellen Phasenverschiebung (Iag). In: William Fielding Ogburn (Hg.): Kultur und sozialer Wandel. Ausgewählte Schriften. Neuwied, S. 134–145.

Palin, Philip J. (2017): The Role of Groceries in Response to Catastrophes. Airlington: CNA.

Persson, Erik; Granberg, Mikael (2021): Implementation through Collaborative Crisis Management and Contingency Planning: the Case of Dam Failure in Sweden. In: Journal of Risk Research 24 (10), S. 1335–1348. DOI: 10.1080/13669877.2020.1863845.

Prince, Samuel Henry (1920): Catastrophe and Social Change. Based Upon a Sociological Study of the Halifax Disaster. New York.

Rittner, Fritz; Dreher, Meinrad (2008): Europäisches und deutsches Wirtschaftsrecht. Eine systematische Darstellung. Heidelberg: Müller.

Rosmuller, Nils; Stohr, Philip; Kappetijn, Kees; Flohr, Regis (2019): Interregional Industrial Disaster Abatement in the Netherlands: the Need for Public-Private Partnerships. In: Chemical Engineering Transactions 77, S. 493–498.

Rydstedt Nyman, Monika (2018): Organizational Lessons Learned. Natural Hazards Affecting Critical Infrastructure. Doctoral thesis. Karlstad: Karlstad University.

Schultmann, Frank; Hiete, Michael; Merz, Mirjam; Trinks, C. Christian; Grambs, Wolfgang; Thiede, Tanja (2010): Krisenmanagement Stromausfall. Kurzfassung. Krisenmanagement bei einer großflächigen Unterbrechung der Stromversorgung am Beispiel Baden-Württemberg. Stuttgart: Innenministerium Baden-Württemberg.

Schumpeter, Joseph A. (2005): Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie. Tübingen: Francke.

Semieniuk, Gregor (2008): Ausgabeneffizienz im Katastrophenschutz. In: Michael Klopfer und Klaus Meßerschmidt (Hg.): Anmerkungen zum Katastrophenrecht. 2. Gesellschaftswissenschaftliches Kolleg der Studienstiftung des deutschen Volkes, S. 103–108.

Shaw, Rajib; Izumi, Takako (Hg.) (2015): Disaster Management and Private Sectors. Challenges and Potentials. Tokyo: Springer.

Snel, Karin A. W.; Witte, Patrick A.; Hartmann, Thomas; Geertman, Stan C. M. (2020): The Shifting Position of Homeowners in Flood Resilience: From Recipients to Key-Stakeholders. In: WIREs Water 7 (4). DOI: 10.1002/wat2.1451.

Sovacool, Benjamin K.; Tan-Mullins, May; Abrahamse, Wokje (2018): Bloated Bodies and Broken Bricks: Power, Ecology, and Inequality in the Political Economy of Natural Disaster Recovery. In: World Development 110, S. 243–255. DOI: 10.1016/j.worlddev.2018.05.028.

Sparf, Jörgen; Petridou, Evangelia (2018): Collaborations in Routine Emergency Management: Lessons from Sweden. In: Procedia Engineering 212, S. 302–308. DOI: 10.1016/j.proeng.2018.01.039.

SR 530 Landslide Commission (2014): The SR 530 Landslide Commission. Final Report. Online verfügbar unter https://www.dnr.wa.gov/publications/bc_tfw_sr530_report_20140108.pdf.

Stewart, Geoffrey T.; Kolluru, Ramesh; Smith, Mark (2009): Leveraging Public-Private Partnerships to improve Community Resilience in Times of Disaster. In: International Journal of Physical Distribution & Logistics Management 39 (5), S. 343–364. DOI: 10.1108/09600030910973724.

Treurniet, Willem; Boersma, Kees; Groenewegen, Peter (2019): Configuring Emergency Response Networks. In: International Journal of Emergency Management 15 (4), S. 316–333.

Twigg, John (2015): Disaster Risk Reduction. London: Overseas Development Institute.

Uhnoo, Sara; Persson, Sofia (2022): The Flip Side of the Coin: Perils of Public-Private Disaster Cooperation. In: Journal of Contingencies and Crisis Management 30 (4), S. 440–450. DOI: 10.1111/1468-5973.12387.

UNDRR (2019): Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2019. Geneva: United Nations Office for Disaster Risk Reduction.

UNDRR (2021): Focus on Prevention: Increasing SME uptake of Disaster Risk Reduction: Recommendations for Policymakers, Financiers and the Broader Business Community. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). Online verfügbar unter <https://www.undrr.org/publication/focus-prevention-increasing-sme-uptake-disaster-risk-reduction-recommendations>, zuletzt geprüft am 26.07.2022.

UNDRR (2022a): ARISE Focus Areas and Key Performance Indicators (KPIs) 2022-2025. Online verfügbar unter <https://www.ariseglobalnetwork.org/resource/arise-focus-areas-and-key-performance-indicators-kpis-2022-2025>, zuletzt geprüft am 28.11.2022.

UNDRR (2022b): ARISE Japan. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). Online verfügbar unter <https://www.ariseglobalnetwork.org/join/network/arise-japan>, zuletzt geprüft am 31.07.2022.

UNDRR (2022c): ARISE Japan Public Symposium 2022 Showcases Practical Approaches to Building the Resilience of Travel Destination Communities via the Strengthening of SMEs. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). Online verfügbar unter <https://www.ariseglobalnetwork.org/news/arise-japan-public-symposium-2022-showcases-practical-approaches-building-resilience-travel>, zuletzt geprüft am 31.07.2022.

UNDRR (2022d): Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2022. Our World at Risk: Transforming Governance for a Resilient Future. Geneva: United Nations Office for Disaster Risk Reduction.

UNDRR (2022e): Partnership and Stakeholder Engagement Strategy. Online verfügbar unter https://www.preventionweb.net/files/61909_partnershipengagementstrategy.pdf.

UNDRR (2022f): Report for Consultations: Stakeholder Perspectives on the Midterm Review of the Sendai Framework. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). Online verfügbar unter: <https://sendaiframework-mtr.undrr.org/media/79958/download>, zuletzt geprüft am 18.07.2022.

UNDRR (2022g): Resilient Business, Sustainable World | ARISE. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). Online verfügbar unter <https://www.ariseglobalnetwork.org/>, zuletzt geprüft am 20.07.2022.

van Alphen, Jos (2016): The Delta Programme and Updated Flood Risk Management Policies in the Netherlands. In: *Journal of Flood Risk Management* 9 (4), S. 310–319. DOI: 10.1111/jfr3.12183.

Voss, M.; Schiller, J.; Dittmer, C.; Gerhold, L.; Lorenz, D. F.; Bledau, L. et al. (2015): Organisationsstudie „Steuerungsmöglichkeiten für einen zukunfts- und leistungsfähigen Katastrophenschutzdienst in Schleswig-Holstein unter den Gesichtspunkten der Ehrenamtlichkeit sowie veränderter gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen. Berlin: Katastrophenforschungsstelle.

Vries, Marion de; Kenis, Patrick; Kraaij-Dirkzwager, Marleen; Ruitenbergh, Elis Joost; Raab, Jörg; Timen, Aura (2019): Collaborative Emergency Preparedness and Response to Cross-Institutional Outbreaks of Multidrug-Resistant Organisms: A Scenario-based Approach in Two Regions of the Netherlands. In: *BMC public health* 19 (1). DOI: 10.1186/s12889-018-6376-7.

Weiß, Wolfgang (2020): Privatisierung und Staatsaufgaben. Privatisierungsentscheidungen im Lichte einer grundrechtlichen Staatsaufgabenlehre unter dem Grundgesetz. Tübingen: Mohr Siebeck.

Whittaker, Joshua; McLennan, Blythe; Handmer, John (2015): A Review of Informal Volunteerism in Emergencies and Disasters: Definition, Opportunities and Challenges. In: *International Journal of Disaster Risk Reduction* 13, S. 358–368. DOI: 10.1016/j.ijdr.2015.07.010.

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1:	Referenzdiskurse zum Thema Kooperationen von Unternehmen und Katastrophenschutz (eigene Darstellung)	11
Abbildung 2:	Handlungsfelder der deutschen Resilienzstrategie (Quelle: Die Bundesregierung 2022, S. 9)	48
Abbildung 3:	Kooperationen von Unternehmen und Katastrophenschutz im Katastrophenrisikomanagement – Entscheidungs- und Planungshilfe für die langfristige Ausrichtung im Kontext eines gesamtgesellschaftlichen/gesamtstaatlichen Ansatzes („All-of-Society/All-of-State“)	66
Tabelle 1:	Vergleichende Darstellung der Fallstudien (eigene Darstellung)	43

Deutsches Rotes Kreuz e. V.

Carstennstraße 58
12205 Berlin
www.drk.de