Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe

Bevölkerungsschutz

Resilienz

1 | 2020

BBK. Gemeinsam handeln. Sicher leben.

Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe

Liebe Leserinnen und Leser,

Dr. Wolfram Geier ist Leiter der Abteilung II „Risikomanagement, Internationale Angelegenheiten“ im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe.

ein zum Modewort mutierter Begriff geht um im Bevölkerungsschutz und weit darüber hinaus in der gesamten Sicherheitspolitik: R e s i l i e n z. Sein lateinischer Wortstamm bedeutet zunächst nichts anderes als „zurückspringen“. Doch für diesen Begriff gibt es viele verschiedene Deutungen, je nachdem wo er von wem für was verwendet wird. Ist es bloße Widerstandfähigkeit gegenüber Schadensereignissen, Krisen und Katastrophen? Ist es die Widerstandsfähigkeit der gesamten Gesellschaft, von Teilbereichen, Infrastrukturen oder Individuen? Steht dabei die Widerstandsfähigkeit oder die Anpassungsfähigkeit im Vordergrund, was durchaus einen großen Unterschied macht? Und müssen resiliente Systeme nicht auch die Fähigkeit besitzen, nach Belastungen des Systems nicht mehr nur in den ursprünglichen Zustand zurückzukehren, sondern sich auch daraus lernend zu optimieren?
Resilient wäre Deutschland zumindest in meinem Verständnis dann, wenn z. B. lange andauernde und großflächige Stromausfälle einschließlich des Ausfalls der Informationstechnik weder zu Panik in der Bevölkerung noch zu einem Zusammenbruch der öffentlichen Sicherheit und Ordnung führten, eine wirksame Notfallplanung, umgesetzt in einem erfolgreichen Krisenmanagement für die Überbrückung der Lage schnell und umfassend greifen und die Herstellung normaler Verhältnisse mit kritischen Analysen des Geschehens samt daraus resultierender Anpassungen erfolgen würde. Gleiches würde dann z. B. auch für den Umgang mit gefährlichen Infektionserkrankungen in Form von Epidemien oder Pandemien oder aber für kriegerische Konflikte gelten. Ein solcher Dreiklang (Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung, Notfallplanung / Krisenmanagement und Lessons learned) träfe natürlich auf alle denkbaren Großlagen, Krisen und Katastrophen zu, unabhängig von ihren Ursachen.
Resiliente Strukturen in Gesellschaften auf- oder auszubauen und weiterzuentwickeln, ist aktuell zu einem globalen Thema geworden und wird von supranationalen Institutionen wie den Vereinten Nationen, der NATO und der EU in politischen Programmen ebenso gefordert, wie von nationalen und lokalen Agenden; auch in Deutschland.
Für den Bevölkerungsschutz, der eine gesamtgesellschaftliche Querschnittsfunktion besitzt, ist die umfassende Stärkung resilienter Strukturen von besonderer Bedeutung. Sie schließt auch den Bevölkerungsschutz selbst mit ein. Gerade hochentwickelte Gesellschaften laufen Gefahr, durch ihre extreme Abhängigkeit von Kritischen Infrastrukturen (KRITIS) verletzlicher denn je zu werden. Dieser Trend hält weiter an, denn auch die heute und künftig laufenden Digitalisierungswellen, denen sich keine Teilbereiche des öffentlichen und privaten Lebens entziehen können, bringen Einfallstore für Cyberattacken, Cyber-Kriege und hybride Bedrohungen in einer ganz neuen Qualität für Staat, Verwaltung, Wirtschaft und Bevölkerung mit. Auf lokaler Ebene lassen Smart Cities grüßen. Die durch die heutigen KRITIS-Strukturen erzeugten Abhängigkeiten in Verbindung mit komplexen Risiken bedingen den Auf- bzw. Ausbau widerstands-, lern- und anpassungsfähiger Strukturen.
Dies bedeutet auch, dass das staatliche Risiko- und Krisenmanagement in Deutschland in seinen Strukturen einer kritischen Prüfung unterzogen werden muss, um den gewaltigen Herausforderungen gerecht werden zu können. Neben einer intensiven öffentlichen Sensibilisierung für das Thema und einer nachhaltigen Sicherung der Finanzierung gehören für mich daher auch die Überprüfung der gesetzlichen Grundlagen im Bevölkerungsschutz und die nach kritischer Analyse sicherlich erforderlichen Anpassungen des gesetzlichen Rahmens dazu. Tabus darf es dabei nicht geben!

Mit freundlichen Grüßen

Ihr

Dr. Wolfram Geier

RESILIENZ

Umsetzung des Sendai Rahmenwerkes für Katastrophenvorsorge 2

Packen wir es an! Starkregenvorsorge geht nur gemeinsam
Die verbandsfreie Gemeinde Grafschaft und die Starkregenvorsorge 5

Resilienz: Das Fundament, auf dem Städte stehen
Ein Beitrag der Stadt Bonn 8

Einheitliche Identifizierung Kritischer Infrastrukturen im Regierungsbezirk Arnsberg 11

Der langanhaltende und flächendeckende Stromausfall – was müssen wir in Zukunft tun? 14

Als in Köpenick das Licht ausging – ein Erfahrungsbericht 18

Sichere Wasserversorgung? Erhöhung der Resilienz durch Maßnahmen des Risiko- und Krisenmanagements 20

Stärkung der Psychosozialen Notfallkompetenz – Gemeinsame Aufgabe für PSNV und Notfallvorsorge 24

NATO CIMIC Übung Joint Cooperation 2019
Analyse und Beurteilung der gesamtstaatlichen Resilienz auf kommunaler Ebene 30

Ausfälle von Kritischen Infrastrukturen: Wie resilient ist die Bevölkerung? 32

Resilienz gegenüber Klimawandelfolgen stärken 36

EU-RATSPRÄSIDENTSCHAFT

Deutsche EU-Ratspräsidentschaft 2020: Worum geht's? 39

FORSCHUNG

10 Jahre Forschung und Entwicklung im Deutschen Roten Kreuz 40

PSNV

Standardisierte Einsatzdokumentation für die PSNV-B 43

DROHNEN

Drohnen im BOS-Einsatz
Fachtagungshinweis 45

FORUM

Arbeiter-Samariter-Bund 46
Bundesanstalt Technisches Hilfswerk 48
Deutsche Lebens-Rettungs-Gesellschaft 49
Deutscher Feuerwehrverband 51
Johanniter-Unfall-Hilfe 52
Malteser Hilfsdienst 53
Verband der Arbeitsgemeinschaften der Helfer in den Regieeinheiten /-einrichtungen des Katastrophenschutzes in der Bundesrepublik Deutschland e.V. 54

RUBRIKEN

Nachrichten 56
Impressum 56

SERIE

Kulturgutschutz in Deutschland 57

Umsetzung des Sendai Rahmenwerkes für Katastrophenvorsorge

Peter Lauwe und Laura Vanessa Müller

Die Überschrift macht nicht zwingend Lust aufs Weiterlesen. Viele haben den Begriff „Sendai Rahmenwerk“ zwar schon einmal gehört. Dennoch kann man sich erstmal wenig oder nichts darunter vorstellen, sofern man sich nicht schon intensiv damit beschäftigt hat. Die Begriffe und Inhalte klingen sperrig bis abstrakt und passen zuweilen nicht in den deutschen Kontext.

Dennoch bietet die Umsetzung des Sendai Rahmenwerkes viele Chancen für Deutschland. Es geht dabei im Wesentlichen darum, den grundlegenden Umgang mit möglichen und tatsächlichen Ereignissen mit katastrophalen Folgen zu stärken und dadurch deren Auswirkungen substanziell zu reduzieren.

Fragt man beispielsweise bei Akteuren im Bevölkerungsschutz, der Kritischen Infrastrukturen oder in Bereichen wie Klimawandelanpassung nach, welcher Mehrbedarf gesehen wird, ähneln sich die Antworten: Die Arbeit in diesen Themenfeldern funktioniere für sich betrachtet sehr gut. Der Austausch über die Themenfelder hinweg müsse aber verbessert und systematisiert werden. Daneben wird auch immer wieder auf inhaltlichen Ergänzungsbedarf hingewiesen. Beispielsweise sollten Risikoanalysen breiter verankert, Themen der Katastrophenvorsorge stärker in die Bildung eingebracht oder rechtliche Rahmenbedingungen angepasst werden.

Es gibt also durchaus auch in Deutschland Potenzial, das Katastrophenrisikomanagement, welches Maßnahmen von der Prävention über die Vorsorge, Vorbereitung und Nachsorge abdeckt, zu stärken oder zu verbessern. Neue Maßnahmen müssen dabei auf bestehenden Strukturen, Ideen und Initiativen aufbauen. So wurden gerade in den letzten Jahren viele neue Maßnahmen nicht aufgrund des Sendai Rahmenwerkes, aber in dessen Sinne angestoßen. Kultureinrichtungen und Feuerwehren haben sogenannte Notfallverbünde gegründet, um im Katastrophenfall besser abgestimmt agieren zu können. Auf Landes- und Kreisebene bilden sich zunehmend mehr Runde Tische unter Beteiligung von Vertretungen aus unterschiedlichen Themenfeldern, um die Notfallplanung abzustimmen und Verantwortungen festzulegen. Durch eine akteursübergreifende Arbeitsgruppe unter der Leitung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) wurde eine DIN SPEC für die systematisierte Zusammenarbeit von nichtpolizeilicher Gefahrenabwehr und Betreibern Kritischer Infrastrukturen erarbeitet und durch das Deutsche Institut für Normung (DIN) im Dezember 2019 veröffentlicht. Auf EU-Ebene sowie bei Bund und Ländern liegen Fördermöglichkeiten für Projekte mit Bezug zum Katastrophenrisikomanagement vor. Maßnahmen dieser Art sollten verstetigt und ausgeweitet, der Mehrbedarf an Maßnahmen systematisch erhoben und bedient werden.

Die Umsetzung des Sendai Rahmenwerkes in Deutschland kann hierzu einen maßgeblichen Beitrag leisten. Um die Möglichkeiten dazu besser einschätzen zu können, werden im Folgenden das Sendai Rahmenwerk, erste Bausteine im Rahmen der Umsetzung sowie Visionen für den weiteren Weg kurz vorgestellt.

Abbildung 1: Titelbild des Sendai Rahmenwerkes für Katastrophenvorsorge (2015-2030)

Das Sendai Rahmenwerk für Katastrophenvorsorge

Das Sendai Rahmenwerk für Katastrophenvorsorge (2015 - 2030) wurde auf der dritten Weltkonferenz zur Reduzierung von Katastrophenrisiken der Vereinten Nationen (VN) im März 2015 in Sendai, Japan, von 187 Ländern angenommen. Auch Deutschland hat sich der Umsetzung freiwillig selbstverpflichtet.

Durch die Umsetzung des Sendai Rahmenwerkes wollen Staaten die Auswirkungen von Katastrophen weltweit bis zum Jahr 2030 substanziell verringern. Ziel ist es, bestehende Risiken und Vulnerabilitäten zu reduzieren, neue Katastrophenrisiken zu verhindern und die Resilienz der Bevölkerung gegenüber natürlichen oder vom Menschen verursachten Gefahren zu stärken. Dafür werden im Sendai Rahmenwerk sieben globale Zielsetzungen beschrieben.

Diesen Zielsetzungen liegen vier Handlungsprioritäten zu Grunde (Abbildungen 2 u. 3), unter denen eine Reihe von Empfehlungen für Maßnahmen auf lokaler, nationaler, regionaler (hier europäischer) und internationaler Ebene formuliert werden.

Die Umsetzung in Deutschland

In Deutschland steuert eine Interministerielle Arbeitsgruppe die Umsetzung des Sendai Rahmenwerks (IMAG Sendai). Diese besteht derzeit aus fünf Bundesministerien und drei ausgewählten nachgeordneten Behörden bzw. Organisationen, die unter anderem im nationalen wie auch internationalen Kontext agieren.

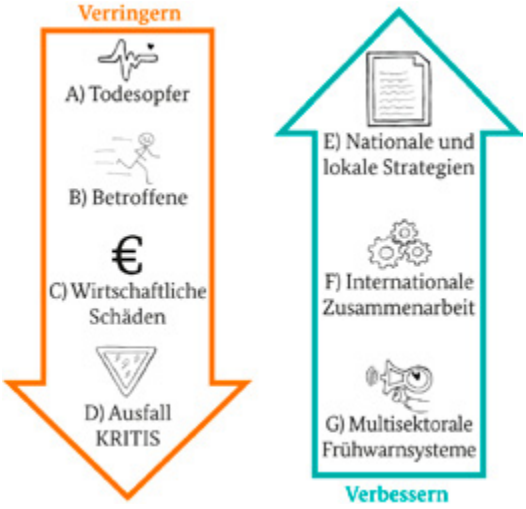


Abbildung 2: Übersicht über die sieben globalen Zielsetzungen des Sendai Rahmenwerkes für Katastrophenvorsorge 2015-2030.

Abbildung 3: Übersicht über die vier Handlungsprioritäten des Sendai Rahmenwerkes für Katastrophenvorsorge 2015-2030. (Quelle: NKS)

Für die Koordinierung und fachliche Unterstützung in der Umsetzung des Sendai Rahmenwerkes in Deutschland wurde im November 2017 eine Nationale Kontaktstelle (NKS) beim BBK eingerichtet. Die NKS ist somit auch primärer Ansprechpartner in Deutschland für alle Belange, die das Sendai Rahmenwerk betreffen. Auf dem Weg zur Umsetzung des Rahmenwerkes verfolgt die NKS drei wesentliche Meilensteine:

- die Entwicklung einer Strategie zur Resilienz gegenüber Katastrophen,
- die Weiterentwicklung einer Nationalen Plattform für Katastrophenvorsorge und
- die Erarbeitung eines Ansatzes, um die Berichterstattung an die Vereinten Nationen gewährleisten zu können.

Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen

Als Grundlage für die Umsetzung von zusätzlichen Maßnahmen im Katastrophenrisikomanagement liegt ein erster Entwurf einer Strategie zur Stärkung der Resilienz gegenüber Katastrophen vor.

Die Resilienz-Strategie beschreibt die übergeordnete Zielsetzung, die Leitlinien, sowie Handlungsfelder, in denen Handlungsbedarf gesehen wird und konkreten Maßnahmenbedarf.

Der Begriff Resilienz bezieht sich in der Strategie maßgeblich auf die Widerstandsfähigkeit und Flexibilität von Institutionen, Strukturen und Systemen, die für den Schutz des Menschen und seiner Lebensgrundlage vor den Auswirkungen möglicher Katastrophen eine wichtige Rolle spielen. Der Schutz des Menschen steht dadurch im Mittelpunkt der Strategie. Der erste Entwurf basiert auf Erkenntnissen und Ergebnissen aus Gesprächen und Workshops, die von der NKS durchgeführt wurden. Er wird zurzeit im Rahmen der IMAG Sendai intensiv diskutiert und abgestimmt. In einem Konsultationsprozess sollen anschließend andere Bundesministerien, Bundesbehörden, Landesministerien, kommunale Verbände und weitere nichtstaatliche Akteure eingebunden werden.

Die Strategie richtet sich an alle, die einen Bezug zu den Themen Risikosteuerung, Risikomanagement oder Krisenmanagement haben, und dabei auch schwerwiegende Schadensereignisse für die Gesellschaft in den Blick nehmen. Die dementsprechenden Akteure kommen aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft. Der Fokus der Resilienz-Strategie liegt auf der Förderung von Katastrophenrisikomanagement einschließlich der Katastrophenvorsorge in unterschiedlichen Aufgaben- und Politikfeldern bzw. als Querschnittsaufgabe auf internationaler, nationaler, Länderebene und kommunaler Ebene. Die folgenden drei thematischen Ziele stehen im Vordergrund:

1. In den bestehenden Strukturen und Systemen sinnvolle Lösungen ergänzen,
2. unterschiedliche staatliche wie nichtstaatliche Akteure eng verzahnen sowie
3. Informationen, Erkenntnisse und Ergebnisse innerhalb von Sektoren und über Sektorengrenzen hinweg verknüpfen.

Nationale Plattform für Katastrophenrisikomanagement

In Deutschland gibt es zahlreiche Institutionen, Gremien und Netzwerke, die sich im engeren oder weiteren Sinne

mit dem Katastrophenrisikomanagement und der Katastrophenvorsorge beschäftigen. Daher ist ein Aufbau einer vollständig neuen Nationalen Plattform, wie es durch das Büro der Vereinten Nationen für Katastrophenvorsorge (UNDRR) empfohlen und im Sendai Rahmenwerk beschrieben wird, hierzulande sicherlich nicht erforderlich. Mit der IMAG Sendai und der NKS sind zwei neue Strukturen geschaffen worden, die als Hebel zur Steuerung und Koordinierung der Umsetzung des Sendai Rahmenwerkes dienen. Darüber hinaus ist eine vom Auswärtigen Amt (AA) und dem Deutschen Roten Kreuz (DRK) konzipierte Fachtagung zum Thema Katastrophenrisikomanagement bereits um die Sendai-Thematik erweitert worden. Die Fachtagung Katastrophenvorsorge findet einmal jährlich statt und fördert den fachlichen Austausch zu querschnittlichen Themen des Katastrophenrisikomanagements und der Katastrophenvorsorge.

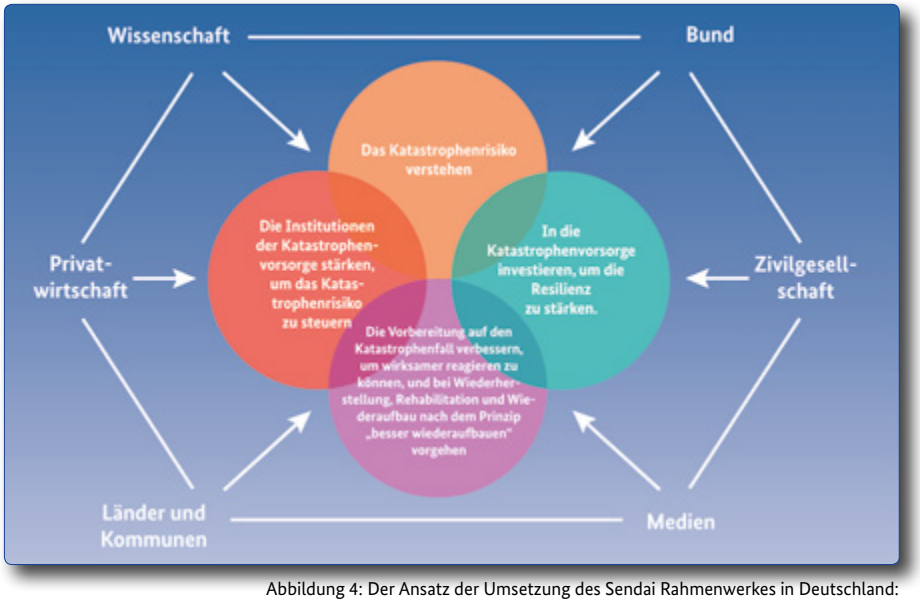


Abbildung 4: Der Ansatz der Umsetzung des Sendai Rahmenwerkes in Deutschland: Gemeinsam Katastrophenrisiken reduzieren und Resilienz stärken. (Quelle: NKS)

Zur dauerhaften Einbindung bestehender Institutionen, Gremien und Netzwerke in den Umsetzungsprozess könnte ergänzend ein jährliches Treffen von deren Vertretungen, aus unterschiedlichen Sektoren, Themen- bzw. Politikfeldern, eingerichtet werden. Das Treffen könnte zum Austausch über themen- und sektorübergreifende Fragen genutzt werden. Erkenntnisse und Ergebnisse würden über diese Akteure in ihre jeweiligen Institutionen, Gremien und Netzwerke eingespeist werden. Diese aktuellen Überlegungen müssten durch eine Prüfung des Bedarfs an einer Teilhabe und Teilnahme im Vorfeld nachgefragt bzw. breit abgeklopft werden. Die NKS wird mit dieser Frage auf staatliche und nichtstaatliche Akteure zutreten.

Berichterstattung an die Vereinten Nationen

Die Berichterstattung an die Vereinten Nationen erfolgt über ein Internetportal, das sogenannte Sendai-Monitoring-System. In dieses System sollen Informationen und Daten zu insgesamt 38 Indikatoren eingestellt werden. Die Indikatoren orientieren sich an den oben genannten sieben globalen Zielsetzungen des Sendai Rahmenwerkes. Genau genommen sollen Zahlen zu Toten, Betroffenen, wirtschaftliche Schäden und Ausfällen von Kritischen Infrastrukturen durch Katastrophen vorgelegt werden. Darüber hinaus sind Informationen zu bereits existierenden Strategien, Konzepten und rechtlichen Rahmenbedingungen, internationalen Maßnahmen und Maßnahmen zur Frühwarnung einzustellen.

In Deutschland liegen kaum Daten zur Hinterlegung der durch das Sendai Rahmenwerk und die Vereinten Nationen beschriebenen Indikatoren vor. Insbesondere der Katastrophenbezug fehlt vielfach in der generellen Erhebung von Daten innerhalb Deutschlands. Hinzu kommt, dass tatsächlich vorliegende Daten und Informationen divers verteilt sind. Daher ist eine Sammlung und Aufbereitung solcher Daten erforderlich, die zum einen großen Aufwand nach sich zieht und zum anderen nur in Zusammenarbeit mit Experten vorgenommen werden kann. Zu diesem Zweck kooperiert die NKS beispielsweise mit dem Statistischen Bundesamt, dem Deutschen Wetterdienst oder mit dem BBK. Primäres Ziel sollte dabei allerdings nicht die reine Aufbereitung von Daten und Informationen für das Berichtswesen des Sendai Rahmenwerkes sein. Vielmehr muss es einen Mehrwert geben, den diese Daten und Informationen für im Katastrophenrisikomanagement tätige Akteure bieten.

Zusammenfassung

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Umsetzung des Sendai Rahmenwerkes viele Chancen bietet. Es kann als Hebel genutzt werden, ein gemeinsames Dach für alle Akteure zu schaffen, die unmittelbar oder mittelbar im Katastrophenrisikomanagement tätig sind. Es können im Rahmen der Umsetzung des Sendai Rahmenwerkes wichtige Ergänzungen in Deutschland angestoßen werden. Gemeinsam kann ein echter Mehrwert für die Prävention und Vorsorge von, Vorbereitung auf sowie die Bewältigung und Nachsorge von katastrophalen Ereignissen geschaffen werden. Der Mensch steht bei diesen Maßnahmen im Mittelpunkt. Katastrophenrisiken können weiterführend gesenkt und das Leben, die Gesundheit und die Lebensgrundlagen des Menschen noch besser geschützt werden.

Nationale Kontaktstelle
für das Sendai Rahmenwerk
Deutschland

Peter Lauwe und Laura Vanessa Müller sind Mitarbeitende der Nationalen Kontaktstelle für das Sendai Rahmenwerk beim Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe.

Kontakt: sendai@bbk.bund.de

Packen wir es an! Starkregenvorsorge geht nur gemeinsam

Die verbandsfreie Gemeinde Grafschaft und die Starkregenvorsorge

Karen Meyer

Die Gemeinde Grafschaft ist mit ihren ca. 11.500 Einwohnern und 58 km² Fläche eine im Bundesdurchschnitt sehr kleine Kommune. Dennoch hat sie es vor allem durch zwei Themenbereiche bereits des Öfteren in die bundesweiten Medien geschafft: Den Umzug der Firma „HARIBO“ aus Bonn in die Grafschaft und durch die mehrfache Betroffenheit durch Starkregen.

Seit der Starkregenereignisse 2010, 2013 und 2016 ist klar, dass eines der größten Risiken für die Gemeinde Grafschaft darin besteht, als Kommune mit geringer Hochwasser- und / oder Überflutungswahrscheinlichkeit unvorbereitet von einem Starkregenereignis getroffen zu werden. Denn anders als bei Flusshochwassern, bei denen der Vorbereitungszeitraum dank heutigem Stand des Katastrophenschutzes und der Technik mehrere Wochen oder zumindest Tage beträgt, bleiben einem im Starkregenfall nur wenige Stunden, 2016 sogar weniger als eine Stunde Zeit, bis das Wasser an der Haustür anklopft.

Doch erst solche Katastrophen und private Schicksalsschläge öffnen einem die Augen dafür, dass frühzeitige und dauerhafte Vorsorge betrieben werden muss – und das durch alle Beteiligten.

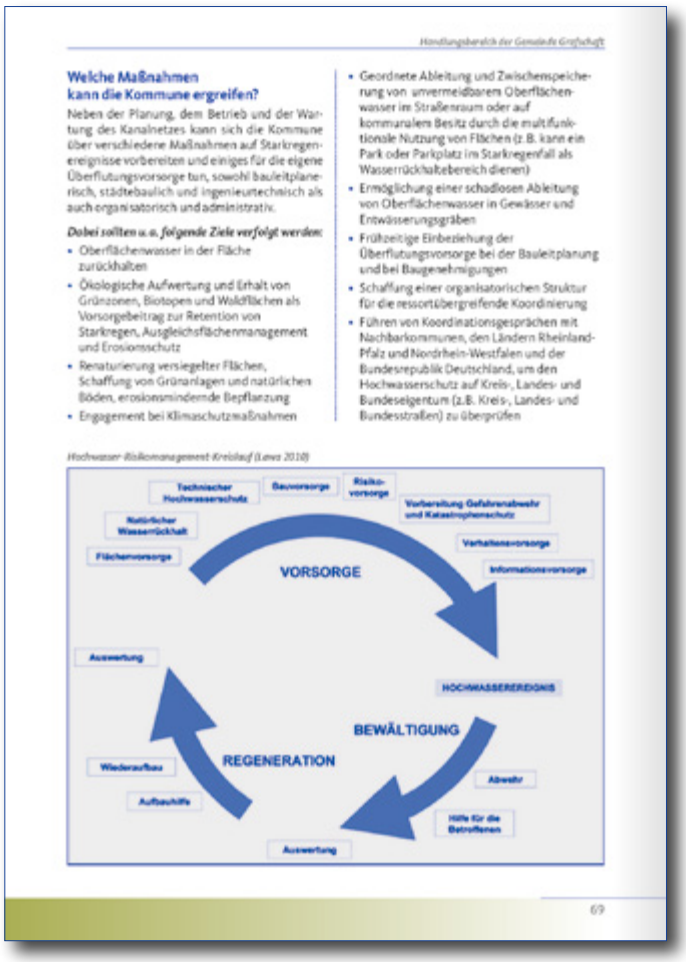
Von 2016 bis 2019 arbeitete die Gemeindeverwaltung Grafschaft in Kooperation mit einer Ingenieurgemeinschaft und in enger Kommunikation mit den Bürgern an der Erstellung eines „Hochwasserschutzkonzeptes“ für

das gesamte Gemeindegebiet, welches vom Land Rheinland-Pfalz gefördert wurde.

Das technische Hochwasserschutzkonzept oder in unserem Falle besser Starkregenvorsorgekonzept genannt, war im November 2018 fertig. Alle Leute, die sich intensiv mit der Thematik „Starkregen“ auseinander gesetzt hatten, konnten dieses sehr technische und komplexe Werk verstehen und damit arbeiten.

Der Gemeindeverwaltung ging dieser Schritt der Starkregenvorsorge jedoch nicht weit genug, sodass sie dieses komplexe Werk mit Leben füllen und es praxisorientiert umarbeiten wollte, damit jeder Bürger die Möglichkeit bekommt, sich aktiv in die Starkregenvorsorge mit einzubringen, ohne vorher die Thematik „studieren“ zu müssen.

Um eine resiliente Kommune, also eine technisch und sozial zukunftsfähige Kommune zu sein, bedarf es der Weitsicht und der Fähigkeit, sich stetig und kontinuierlich weiterzuentwickeln und bestehende Konzepte zu reflektieren und zu aktualisieren und dies an seine Bürger in einfachen Worten und Taten vermittelt zu bekommen.



Handlungsbereich der Gemeinde Grafschaft

Welche Maßnahmen kann die Kommune ergreifen?

Neben der Planung, dem Betrieb und der Wartung des Kanalnetzes kann sich die Kommune über verschiedene Maßnahmen auf Starkregenereignisse vorbereiten und einiges für die eigene Überflutungsvorsorge tun, sowohl bauleitplanerisch, städtebaulich und ingenieurtechnisch als auch organisatorisch und administrativ.

Dabei sollten u. a. folgende Ziele verfolgt werden:

- Oberflächenwasser in der Fläche zurückhalten
- Ökologische Aufwertung und Erhalt von Grünzonen, Biotopen und Waldflächen als Vorsorgebeitrag zur Retention von Starkregen, Ausgleichsflächenmanagement und Erosionsschutz
- Renaturierung versiegelter Flächen, Schaffung von Grünanlagen und natürlichen Böden, erosionsmindernde Bepflanzung
- Engagement bei Klimaschutzmaßnahmen
- Geordnete Ableitung und Zwischenspeicherung von unvermeidbarem Oberflächenwasser im Straßenraum oder auf kommunalem Besitz durch die multifunktionale Nutzung von Flächen (z. B. kann ein Park oder Parkplatz im Starkregenfall als Wasserrückhaltebereich dienen)
- Ermöglichung einer schadlosen Ableitung von Oberflächenwasser in Gewässer und Entwässerungsgräben
- Frühzeitige Einbeziehung der Überflutungsvorsorge bei der Bauleitplanung und bei Baugenehmigungen
- Schaffung einer organisatorischen Struktur für die ressortübergreifende Koordinierung
- Führen von Koordinationsgesprächen mit Nachbarkommunen, den Ländern Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen und der Bundesrepublik Deutschland, um den Hochwasserschutz auf Kreis-, Landes- und Bundeseigentum (z.B. Kreis-, Landes- und Bundesstraßen) zu überprüfen

Hochwasser-Risikomanagement-Kreislauf (Lawa 2010)

69

Ein erster Schritt war die Erstellung einer gemeindeeigenen Homepage zur Starkregenvorsorge (*www.Hochwasser-Grafschaft.de*), auf der die Bürger viele Informationen und Praxistipps auf ihre Belange zugeschnitten präsentiert bekommen. Denn gerade in der Vorsorge ist es wichtig, dass zwischen Hochwasser und Starkregen unterschieden wird.

Viele „Tipps“ wurden an die Problematik des Hochwassers angepasst, helfen einem Bürger mit Starkregenproblematik aber nur bedingt. Zusätzlich ist es wichtig, auf regionale Gegebenheiten einzugehen, da Faktoren wie die Topografie, die Bebauung oder die Bewirtschaftung teils großen Einfluss auf die Wirkung einer Maßnahme haben können.

Handlungsbereich der Gemeinde Grafschaft

- Permanente Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen
- Informieren der Bürger über die bestehenden Risiken bei Starkregen und ihrer Eigenverantwortung bei der Starkregenvorsorge
- Schaffung von Beratungsstellen bezüglich der Eigenvorsorge
- Aufklärung von Landwirten, Forstbediensteten und anderen Gruppen über die Möglichkeiten zur Rückhaltung im Außengebiet und der Möglichkeiten zur Eigenvorsorge auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen
- Herstellung und Pflege eines gebietsübergreifenden und ganzheitlich ausgerichteten Risiko-Managements
- Förderung von naturnaher Regenwasserbewirtschaftung und Maßnahmen, die vor den Folgen von Starkregen schützen
- Förderung des bürgerlichen Engagements in diesem Bereich
- Systematische Dokumentation von Starkregenereignissen
- Fortschreibung des Starkregenvorsorgekonzeptes

Gemeinsame Übungen des THW und der Freiwilligen Feuerwehr am Hochwasserrückhaltebecken Niederdorf

Optimierung der Kooperation von Feuerwehr und Gemeinde

Kooperation mit der Freiwillige Feuerwehr Grafschaft (FFW) und dem Technischen Hilfswerk Bad Neuenahr-Ahrweiler (THW)

Bereits 2010 und 2013 halfen die Feuerwehr und das THW während der Starkregenereignisse und bei den anschließenden Soforthilfemaßnahmen. Die Koordinierung erfolgte jedoch dezentral, sodass viel Zeit und Ressourcen weniger effektiv eingesetzt worden sind, als es möglich gewesen wäre. Daher führten die Feuerwehr, das Technische Hilfswerk und die Gemeinde Grafschaft gemeinsame Gespräche und einigten sich auf eine ***Kooperation zur Vorsorge gegen Starkregenereignisse***. Bis jedoch die ersten gemeinsamen Übungen geplant und realisiert werden konnten, ereignete sich das Starkregenereignis 2016. Die Organisation zwischen den Helfern war Dank der Absprachen im Vorfeld schon weitaus effektiver als in den Vorjahren. Dennoch gab es weiterhin Optimierungsbedarf. Nach den gröbsten Aufräum- und Schadensbeseitigungsmaßnahmen wurden die Gespräche im Spätsommer 2016 intensiviert. Seitdem finden regelmäßige Abstimmungsgespräche und Übungen statt, um die Effektivität im Katastrophenfall zu steigern.

Im Zuge des Hochwasserschutzkonzeptes sollen in diesem Bereich noch folgende Punkte umgesetzt werden:

- Regelmäßige gemeinsame Übungen und
- Durchführung von Schulungen
- Anschaffen von Schlammpumpen, sollten noch nicht alle Einheiten ausreichend ausgestattet sein.
- Permanente Aktualisierung von Alarm- und Einsatzplänen
- Führungen durch die Hochwasserrückhaltebecken für die Jugend der Hilfsorganisationen und neuer Mitglieder zur Veranschaulichung der Wirkungsweise eines Hochwasserrückhaltebeckens

71

Viele Bürger brauchen jedoch nicht nur eine Homepage zur Informationsbeschaffung, sondern haben ein Bedürfnis nach einer Checkliste oder nach einem kompakten Nachschlagewerk, das im Haushalt verfügbar und im Notfall schnell greifbar ist.

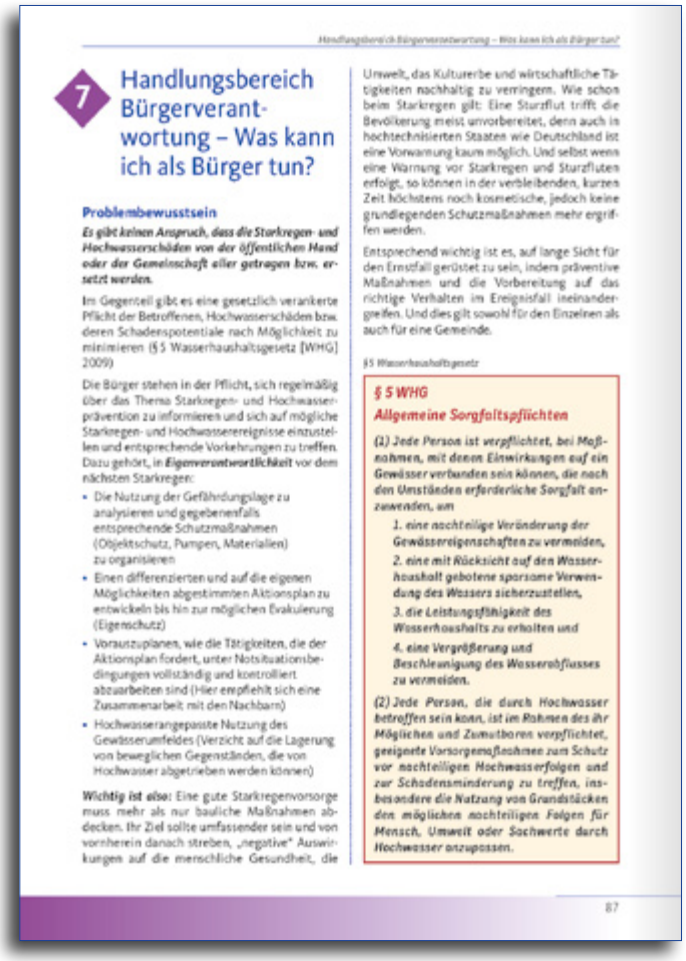
So entstand die Idee, die Informationsbroschüre „Stark gegen Starkregen in der Grafschaft“ herauszubringen. Diese wurde im April 2019 publiziert und der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt.

Die Informationsbroschüre bricht die Essenz der technischen Starkregenvorsorge auf das allgemeine Sprachniveau herunter und vermittelt die Grundlagen und das notwenige Wissen, damit der Bürger aktiv an der Fortschreibung des Hochwasserschutzkonzeptes mitwirken und praktische und umsetzbare Lösungen zur Starkregenvorsorge am eigenen Objekt realisieren kann.

Aufgrund der Umfanges der Broschüre (192 Seiten) ist in diesem Beitrag nur eine auszugsweise Darstellung möglich. Die gesamte Broschüre ist bei Interesse auf der Gemeindehomepage (*www.Gemeinde-Grafschaft.de*) sowie

auf der Starkregenhomepage der Gemeinde (*www.Hochwasser-Grafschaft.de*) abzurufen.

Auch die Vermittlung der dauerhaften Starkregensensibilität ist wichtig, da die „Starkregendemenz“ selbst bei Betroffenen bereits nach kurzer Zeit wieder einsetzt und die Menschen in falscher Sicherheit wiegt. Daher muss Starkregenvorsorge wie alle anderen Bereiche des Katastrophenschutzes der Gemeinde eine stetige Präsenz haben und ein permanentes Beratungsangebot für interessierte Bürger bestehen. Durch die vielen Bilder in der Informationsbroschüre wird der Bürger zusätzlich auf die Risiken eines Starkregens hingewiesen und an vergangene Katastrophen erinnert. Zusätzlich hilft sie auch Bürger zu sensibilisieren, die bis Dato noch nicht betroffen waren, da Bilder bekanntlich mehr sagen als tausend Worte.



Handlungsbereich Bürgerverantwortung – Was kann ich als Bürger tun?

7 Handlungsbereich Bürgerverantwortung – Was kann ich als Bürger tun?

Problembewusstsein

Es gibt keinen Anspruch, dass die Starkregen- und Hochwasserschäden von der öffentlichen Hand oder der Gemeinschaft aller getragen bzw. ersetzt werden.

Im Gegenteil gibt es eine gesetzlich verankerte Pflicht der Betroffenen, Hochwasserschäden bzw. deren Schadenspotentiale nach Möglichkeit zu minimieren (§ 5 Wasserhaushaltsgesetz [WHG] 2009)

Die Bürger stehen in der Pflicht, sich regelmäßig über das Thema Starkregen- und Hochwasserprävention zu informieren und sich auf mögliche Starkregen- und Hochwasserereignisse einzustellen und entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Dazu gehört, in ***Eigenverantwortlichkeit*** vor dem nächsten Starkregen:

- Die Nutzung der Gefährdungslage zu analysieren und gegebenenfalls entsprechende Schutzmaßnahmen (Objektschutz, Pumpen, Materialien) zu organisieren
- Einen differenzierten und auf die eigenen Möglichkeiten abgestimmten Aktionsplan zu entwickeln bis hin zur möglichen Evakuierung (Eigenschutz)
- Vorauszuplanen, wie die Tätigkeiten, die der Aktionsplan fordert, unter Notsituationbedingungen vollständig und kontrolliert abzuarbeiten sind (Hier empfiehlt sich eine Zusammenarbeit mit den Nachbarn)
- Hochwasserangepasste Nutzung des Gewässerumfeldes (Verzicht auf die Lagerung von beweglichen Gegenständen, die von Hochwasser abgetrieben werden können)

Wichtig ist also: Eine gute Starkregenvorsorge muss mehr als nur bauliche Maßnahmen abdecken. Ihr Ziel sollte umfassender sein und von vornherein danach streben, „negative“ Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten nachhaltig zu verringern. Wie schon beim Starkregen gilt: Eine Sturzflut trifft die Bevölkerung meist unvorbereitet, denn auch in hochtechnisierten Staaten wie Deutschland ist eine Vorwarnung kaum möglich. Und selbst wenn eine Warnung vor Starkregen und Sturzfluten erfolgt, so können in der verbleibenden, kurzen Zeit höchstens noch kosmetische, jedoch keine grundlegenden Schutzmaßnahmen mehr ergriffen werden.

Entsprechend wichtig ist es, auf lange Sicht für den Ernstfall gerüstet zu sein, indem präventive Maßnahmen und die Vorbereitung auf das richtige Verhalten im Ereignisfall ineinandergreifen. Und dies gilt sowohl für den Einzelnen als auch für eine Gemeinde.

§5 Wasserhaushaltsgesetz

§ 5 WHG
Allgemeine Sorgfaltspflichten

(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

(2) Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.

87

Auch nach erfolgreicher Umsetzung von Maßnahmen oder des gesamten Hochwasserschutzkonzeptes ist Vorsicht geboten, denn ein Gemeindegebiet, auch das Gebiet der Grafschaft, entwickelt sich weiter, da stetig ökonomische, soziale, ökologische, klimatische und geohydrologische Prozesse ablaufen. Manche Gefahrenpunkte können erfolgreich gemildert oder sogar ganz behoben werden, während andere Gefahrenstellen, z. B. durch weitere Bebauung, hinzukommen.

Allzeit-Bereit-Listen der Starkregenvorsorge

10 Allzeit-Bereit-Listen der Starkregenvorsorge

»Vorsicht ist besser als Nachsicht«

Verhalten vor Starkregen und Sturzfluten

Da bei Sturzfluten keine oder kaum Vorwarnzeit besteht, sollte im Vorfeld festgelegt sein, welche Aufgaben im Einzelfall noch erledigt werden können und wer diese übernimmt. Sinnvollerweise sollten die Abläufe in Checklisten festgehalten und ***vorher innerhalb der Familie oder mit der Nachbarschaft gemeinsam geübt werden.*** Dies gilt insbesondere auch dann, wenn noch Objektschutzmaßnahmen umgesetzt werden müssen.

- Jeder, der von Hochwasser betroffen sein kann, sollte eine persönliche Notfallausrüstung für den Hochwasserfall vorhalten. Dazu gehören beispielsweise Gummistiefel, Gummihandschuhe, Universalwerkzeug, Taschenlampe, Schaufel, gegebenenfalls Medikamente und Verbandszeug, etc. aber auch eventuell eine Pumpe und Sandsäcke
- Bereiten Sie eine Notfalltasche mit Erste-Hilfe-Koffer, Taschenlampe, Trinkwasser in Flaschen, „Notfallsnack“ etc. vor, die Sie an einen zentral erreichbaren Ort stellen
- Schutzmaßnahmen, wie Dammbalken oder Wassersperren, sollten griffbereit liegen
- Die Urlaubsplanung sollte mit den Nachbarn abgesprochen sein
- Ein persönlicher Notfallplan zur zielgerichteten Vorbereitung auf Hochwasser soll praktische Dinge regeln, wie z.B. in welcher Reihenfolge Mobiliar und andere Gegenstände aus den wassergefährdeten Räumen entfernt bzw. gegen Aufschwimmen gesichert werden, oder falls mobile Schutzsysteme vorhanden sind, wer die Systeme im Ereignisfall – auch bei Urlaub – montiert oder wann der Strom im Gebäude abgeschaltet werden muss
- Verstauen Sie wichtige Dokumente und Wertsachen in wasserdichten Behältnissen oder deponieren Sie diese im Vorfeld an hochgelegenen Stellen oder in den oberen Stockwerken des Gebäudes

»Starkregen – und nun???«

Verhalten bei Starkregen und Sturzfluten

- Bleiben Sie zu Hause
- Vermeiden sie unnötige Gänge nach draußen
- Verfolgen Sie die Wettervorhersagen des Deutschen Wetterdienstes (www.dwd.de) und Meldungen der Regionalprogramme
- Schalten Sie den Strom für die Gebäudeteile und Räume ab, die vom eventuell eindringenden Wasser gefährdet beziehungsweise betroffen sind

107

Ein bundesweiter, wenn nicht sogar ein über die Ländergrenzen „hinwegdenkender“ Austausch auf europäischer Ebene über das immer wichtiger werdende Themenfeld „Starkregen“ ist hierbei unumgänglich. Bei anderen Katastrophengebieten ist dies seit Jahrzehnten Usus, warum dann nicht auch bei der Starkregenproblematik?!

Daher gilt es allen Kommunen, das Bewusstsein für Problemlagen zu schärfen und Strategien zu entwickeln, das Risiko vermeidbarer Schäden einzudämmen. Hierbei ist es wichtig, den stetigen Austausch bei allen Akteuren der Starkregenvorsorge zu fördern, Synergien zu nutzen, gebietsübergreifend zu denken und sich stetig, z. B. durch gemeinsame Übungen, weiter zu bilden.

Nur so bleibt eine Kommune „stark gegen Starkregen“ und resilient!

Karen Meyer ist Mitarbeiterin im Fachbereich Natürliche Lebensgrundlagen und Bauen – Tiefbau, Gewässerunterhaltung und Hochwasserschutz – in der Gemeindeverwaltung Grafschaft.

Resilienz: Das Fundament, auf dem Städte stehen

Ein Beitrag der Stadt Bonn

Stefan Wagner

Wir leben im Zeitalter der Urbanisierung und des globalen Wandels. Klimawandelbedingte Veränderungen wie extreme Hitzewellen und Starkregenereignisse, aber auch sozioökonomische Krisen und Katastrophen haben massive Auswirkungen auf Städte und Regionen weltweit.

Blick über die Bundesstadt Bonn.

Erschwerend kommt hinzu, dass Ereignisse gleichzeitig stattfinden und sich auch oft gegenseitig bedingen. So verstärkt der Klimawandel die Migrationsbewegung von peripheren Regionen in die Städte. Die zunehmende Verstädterung fördert sozio-ökonomische Spannungen, führt zu einem anwachsenden Flächen- und Ressourcenverbrauch, mehr Emissionen und einem Verlust an Natur und Artenvielfalt in den Städten.

Resilienz gewinnt für Städte immer mehr an Bedeutung

Aufgrund dieser Herausforderungen und Stressfaktoren für die Städte gewinnt die Frage nach der Resilienz, also der Widerstandsfähigkeit der Städte, eine neue Aktualität und Relevanz.

Das Thema Resilienz spielt auch für Bonn eine immer wichtigere Rolle. Bereits 2006 war Bonn Ausrichtungsort der Dritten Internationalen Frühwarnkonferenz (EWC III), bei der mehr als 1200 Teilnehmer aus 140 Staaten über die Bedeutung von Frühwarnsystem und Katastrophenvorsorge diskutierten.

Als Ergebnis dieser Konferenz startete Bonn mit finanzieller Unterstützung des Auswärtigen Amtes ein Projekt zur Implementierung eines Frühwarnsystems vor Naturkatastrophen in seiner Partnerstadt La Paz (Bolivien). Ein wichtiges Element dabei war der fachliche Austausch beider Städte. Seit 10 Jahren ist Bonn auch Mit-Ausrichter der *Resilient Cities-Konferenz* von ICLEI, dem globalen Städtenetzwerk für Nachhaltigkeit.

„Making Cities Resilient"-Kampagne soll urbane Resilienz stärken

Als eine der ersten Städte schloss sich Bonn 2010 der „Making Cities Resilient-Kampagne" an, die vom damaligen UN-Generalsekretär Ban Ki-moon ins Leben gerufen wurde und vom UN Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR) geleitet wird. Die Kampagne will bei Verantwortlichen wie auch in der Zivilgesellschaft das Bewusstsein für Katastrophenvorsorge und deren Nutzen schärfen, das Thema Resilienz stärker in der Finanzplanung verankern und sich dafür einsetzen, Bau- und Infrastrukturplanung besser an Umweltrisiken anzupassen.

Die Bonner Arbeit im Bereich Starkregen / Hochwasserschutz adressiert vor allem die globalen Zielsetzungen C, D, F und G des *Sendai Rahmenwerks für Katastrophenvorsorge.* Das ist vor allem der Tatsache geschuldet, dass in der Bundesrepublik Deutschland der Bevölkerungsschutz und die Katastrophenvorsorge bereits weitgehend etabliert und institutionalisiert sind.

Die Handlungsprioritäten des Sendai Rahmenwerks und auch der „Making Cities Resilient"-Kampagne – Risiken verstehen, gute Institutionen der Katastrophenvorsorge stär-

ken, Investitionen in Katastrophenvorsorge, Menschen und Stadtplanung besser vorbereiten – greift Bonn auf unterschiedlichen Wegen auf.

Maßnahmen zum Hochwasserschutz – Beispiel Mehlemer Bach

Im Jahr 2010 trat in Bonn in Folge von Starkregenfällen der Mehlemer Bach über seine Ufer und verwandelte sich zu einem reißenden Strom, der Schäden in Millionenhöhe verursachte. In einer angrenzenden Gemeinde kam durch einen Erdrutsch sogar ein Mensch ums Leben. Auch in den Folgejahren kam es immer wieder zu zum Teil massiven Überschwemmungen. Um Mensch und Umwelt künftig besser vor diesen Gefahren zu schützen errichtete die Stadt Bonn einen Entlastungskanal, durch den überschüssige Wassermassen direkt in den Rhein geleitet werden. Durch die Installation eines automatischen Warnsystems, das permanent die Bachpegel überwacht, konnte die Vorwarnzeit signifikant reduziert werden. Damit ist es künftig möglich, zumindest einfache Vorkehrungen zum Schutz der Gebäude zu treffen und die betroffenen Anlieger in Sicherheit zu bringen.

Kooperation mit der Wissenschaft

Auch bei der Klimaanpassung geht Bonn neue Wege. So arbeitet die Stadt Bonn gemeinsam mit Universitäten und weiteren Partnern an der Entwicklung von Szenarien und Prognosen zu Auswirkungen des Klimawandels auf lokaler Ebene. Im Rahmen des Projekts „KlimMoPrax“ wurde ein innovatives, Stadtklimamodell entwickelt, das als praxisorientiertes Tool Anwender aus dem Bereich Stadtplanung, Klimaschutz und Klimaanpassung bei Entscheidungsprozessen unterstützen soll. Im Verbundvorhaben „ZURES“ wurden für Bonn besondere aktuelle Planungsgrundlagen zum Thema Stadtklima (Hitze) erarbeitet. Risiken und der Schutz vor ihnen können also in künftige Planungen einbezogen werden.

Und natürlich sind Resilienz und Klimaanpassung ein wesentlicher Teil des Arbeitsfelds Klima und Energie in der Ersten Bonner Nachhaltigkeitsstrategie von 2019. Das hat sowohl Einfluss auf die lokale Politikgestaltung als auch auf künftige Budgetentscheidungen.

Internationales Engagement

Ihrem Anspruch zur Stärkung von Resilienz möchte die Stadt Bonn auch auf internationaler Ebene nachkommen. Seit vielen Jahren unterhält Bonn Klima- und Projektpartnerschaften mit Städten im globalen Süden. So hat die Stadt Bonn im Rahmen der Klimapartnerschaft Bonn – Cape Coast (Ghana) in den Jahren 2011-2013 mit finanzieller Unterstützung von Engagement Global ein gemeinsames Handlungsprogramm zum Klimaschutz und zur Klimafolgenanpassung mit ihrer ghanaischen Partnerstadt erarbeitet. Darüber hinaus haben die beiden Städte 2012 ein Projekt zur Renaturierung einer Süßwasserlagune in Cape Coast als Beitrag zur Klimafolgenanpassung und zum Artenschutz durchgeführt.

Überflutete Straße in Folge von Starkregenfällen.

Ebenfalls ein Beitrag zur internationalen Zusammenarbeit auf lokaler Ebene ist die während der 23. Weltklimakonferenz 2017 in Bonn angestoßene Kooperation mit der Stadt Lautoka (Fidschi) im Rahmen der „ICLEI Front-Line

Müllcontainer in der Stadt Cape Coast in Ghana.
(Fotos: Bundesstadt Bonn)

Islands & Cities Initiative“. Diese Initiative bringt vom Klimawandel gefährdete Anliegerstädte von Meeren und Flüssen mit den Kommunen in kleinen Inselstaaten zusammen.

Vernetzung fördern – Synergien schaffen

Zur Förderung der Vernetzung und des Austausches der in Bonn ansässigen nationalen und internationalen Akteure aus Politik, Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Privatwirtschaft hat die Stadt Bonn im Jahr 2017 das Bonner Netzwerk Internationaler Katastrophenschutz und Risikomanagement angestoßen und mitbegründet *(www.bonn.de/netzwerk-katastrophenschutz)*

Als Netzwerk von über 20 in Bonn ansässigen Organisationen fördert es den Austausch und die Vernetzung der im Bereich Katastrophenschutz und Risikomanagement tätigen Akteure am Standort und informiert über Aufgaben, Dienstleistungen, Veranstaltungen und Projekte. Ziel ist auch die Stärkung Bonns als Kompetenzzentrum im Bereich des internationalen Katastrophenschutzes und Risikomanagements.

Auftakt der Aktivitäten war eine öffentliche Vorlesungsreihe im Winter- und Sommersemester 2018 / 2019, in der das Bonner Netzwerk einen Einblick in aktuelle Herausforderungen und die praktische Arbeit der beteiligten Organisationen gab. Im Jahr 2019 präsentierte sich das Netzwerk auch im Rahmen der Resilient Cities Konferenz.

Ausblick

Längst ist Resilienz kein Randthema mehr. Wenn eine Stadt ihre Aufgabe der Daseinsfürsorge erfüllen will, ist die Schaffung von Resilienz ihre Grundaufgabe. Die Widerstandsfähigkeit der technischen Infrastruktur ist dabei ebenso wichtig wie die Resilienz von Menschen, besonders der am meisten verwundbaren Gruppen – Alte, Kinder, Kranke.

Making Cities Resilient Campaign

Unter dem Slogan „Städte und Gemeinden müssen sich auf Katastrophen vorbereiten, Risiken reduzieren und Katastrophen gegenüber resilienter werden“ *(https://www.unisdr.org/we/campaign/cities)* adressiert die Kampagne „Making Cities Resilient: My City is Getting Ready“ des United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR) die Risiken des städtischen Raums gegenüber natürlichen und menschgemachten Katastrophen.

Damit verbindet die Kampagne die Implementierung des Sendai Rahmenwerks für Katastrophenvorsorge 2015-2030 sowie die Erreichung des Nachhaltigkeitszieles 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden – *Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen*“ der Agenda 2030. *Making Cities Resilient* bietet diverse Handbücher und Lösungsvorschläge und Methoden für Akteure innerhalb der Städte und Gemeinden, um Handlungsbedarfe zu identifizieren sowie ihre finanziellen und technischen Kapazitäten aber auch ihr Know-how im Kontext des Risikomanagements und der Entwicklungsplanung zu steigern. Die Resilienz soll gestärkt werden. Hierbei dienen zehn aufeinander aufbauende Handlungsprioritäten als Grundgerüst. Dazu zählt beispielsweise die Erhöhung der Resilienz Kritischer Infrastrukturen oder die Beschleunigung der Erholung und des Wiederaufbaus nach einem Störungsereignis. Weltweit partizipieren bereits 4.311 Städte und Gemeinden an der Kampagne (Stand: Dezember 2019) *https://www.unisdr.org/campaign/resilientcities/cities.* Eine dieser Städte ist Bonn. Sie nimmt die Rolle eines Flaggschiffprojekts ein.

Mit Blick auf die wachsenden Herausforderungen für Städte und Regionen weltweit müssen bestehende Kooperationen und Formate überprüft und weiterentwickelt werden.

So wird derzeit die „Making Cities Resilient“- Kampagne von UNDRR überarbeitet und neu ausgerichtet. Auch die Konferenzreihe „Resilient Cities“, zu der sich in den vergangenen 10 Jahren 4.000 Teilnehmer aus 350 Städten in 84 Ländern zu Fragen von Klimaanpassung und Resilienz in Bonn getroffen haben, wird gerade konzeptionell weiterentwickelt und soll künftig noch stärker die globalen Herausforderungen des Klimawandels und seiner Wechselwirkungen in den Blick nehmen.

Beides zusammen bietet nicht nur Bonn, sondern vielen Städten weltweit die Möglichkeit, ihre Arbeit unter den Sendai-Prinzipien weiter zu entwickeln und durch gezieltes und strategisches Handeln die Voraussetzungen dafür zu schaffen, ihre Handlungs-, Anpassungs- und Funktionsfähigkeit auch in Zukunft zu erhalten.

Handlungsprioritäten der Making Citites Resilient Campaign.
(Quelle: UNDRR)

Stefan Wagner ist Leiter des *Amtes für Internationales & Globale Nachhaltigkeit* der Stadt Bonn.

Einheitliche Identifizierung Kritischer Infrastrukturen im Regierungsbezirk Arnsberg

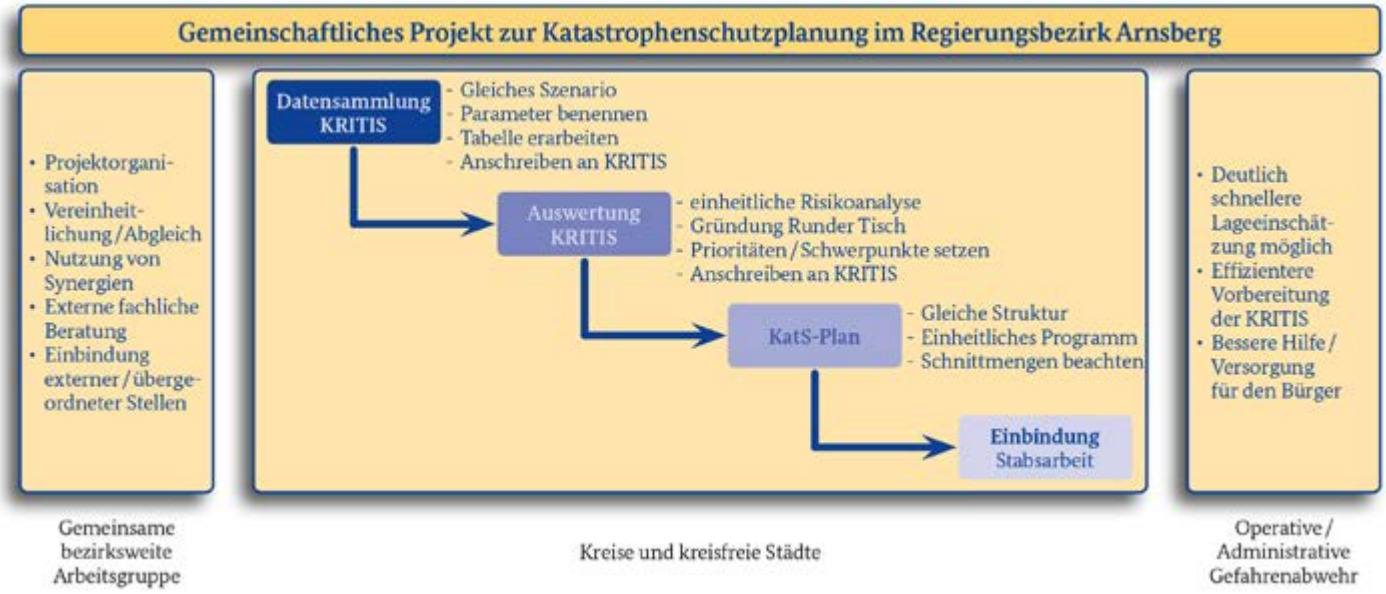
Jan Herwig und Michael Kling

Welche Auswirkungen hat ein langfristiger Stromausfall auf das eigene Kreis- bzw. Stadtgebiet? Wie kann festgestellt werden, welche Personen / Einrichtungen / Infrastrukturen prioritär Hilfe benötigen? Kann externe Unterstützung von z. B. Unternehmen erwartet werden?

Mit u. a. diesen Fragen beschäftigen sich der Großteil der Kreise und kreisfreien Städte im Regierungsbezirk Arnsberg in Zusammenarbeit mit der Bezirksregierung in einer gemeinsamen Arbeitsgruppe zur Thematik Katastrophenschutzplanung. Auf Grund der geänderten abstrakten Gefahrenlage in Deutschland stellt sich die Frage, welche möglichen Szenarien das Leben oder die Gesundheit zahlreicher Menschen oder hohe Sachwerte gefährden und aufgrund eines erheblichen Koordinierungsbedarfs eine rückwärtige Unterstützung der Einsatzleitung und / oder auch einen administrativen Stab erfordern.

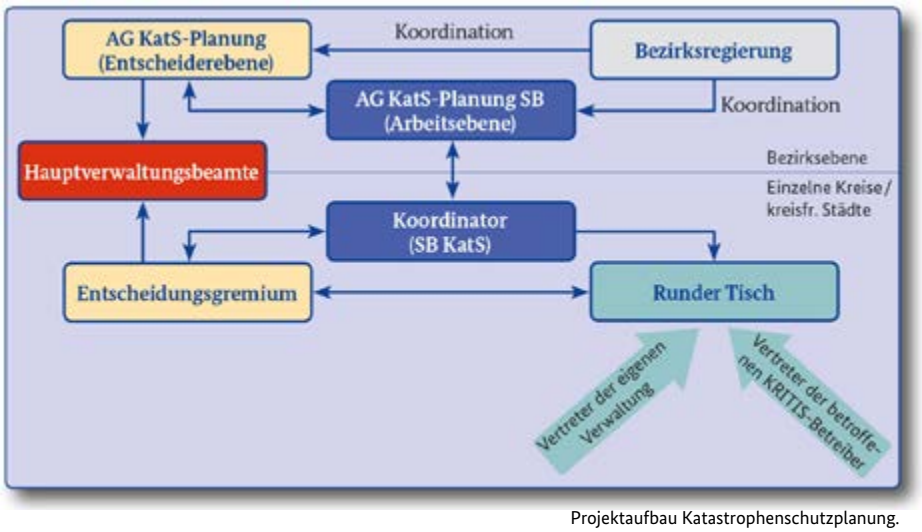
Bei der Gegenüberstellung von möglichen Einsatzszenarien kam die Arbeitsgruppe zu dem Ergebnis, dass ein flächendeckender Stromausfall primär und sekundär eine Vielzahl von Bereichen berührt, welche allein für sich schon Wert wären, betrachtet zu werden. Dies wurde u. a. während eines flächendeckenden Stromausfalls im April 2014 deutlich, bei dem Teile von drei kreisangehörigen Kommunen im Märkischen Kreis im Zeitraum von ca. 17:00-21:00 Uhr ohne Stromversorgung auskommen mussten.

An sich ist der Ausfall der Stromversorgung noch kein Fall für den Bevölkerungsschutz. Erst wenn weitere Auswirkungen dazukommen, kann es zu kritischen Situationen kommen, welche Feuerwehren, Polizei, Rettungsdienst und Hilfsorganisationen auf den Plan rufen. Neben dem offensichtlichen Ausfall der Beleuchtung kommen auch kurzfristig weitere Einschränkungen wie der Ausfall der Trinkwasserversorgung (somit auch der Löschwasserversorgung), Ausfall von Aufzügen, elektrischer Zugangssysteme wie Türen, Ausfall von Zahlungssystemen, Kühlsystemen, Treibstoffversorgungen, Klimatisierung von Gesundheitsinfrastrukturen, Ausfall der Telekommunikation sowie Digitalfunk und auch der Beatmungssysteme innerhalb von Pflegeeinrichtungen, aber auch in Privatwohnungen dazu. Der Ausfall eines von der Bevölkerung als selbstverständlich eingestuften Bedürfnisses bedeutet für einen Teil der Bürgerinnen und Bürger subjektiv bereits eine „Katastrophe". Hierbei ist es völlig unerheblich, ob dies auch objektiv so eingestuft werden kann – die Kommune hat ab diesem Zeitpunkt ein Problem. Aufgrund der Vernetzungen und Abhängigkeiten innerhalb des Stromnetzes müssen, wie oben beschrieben, die Auswirkungen eines flächendeckenden Stromausfalles sowohl weitreichender als auch detaillierter beschrieben werden. Hierbei werden die Ursachen eines Ausfalles der Stromversorgung nur sekundär



beleuchtet. Es ist erst einmal nebensächlich, ob der Stromausfall aufgrund der Beschaffenheit der europäischen Netzinfrastruktur in einer windstillen Nacht zustande kommt, oder durch einen vorsätzlich herbeigeführten Akt entsteht.

Aufgrund dessen dient die Wahl eines langfristigen Stromausfalles als erste Szenariobetrachtung innerhalb des gemeinsamen Projektes zur Identifizierung von so vielen Kritischen Infrastrukturen wie möglich. Eine detaillierte Beschreibung des Szenarios wurde zudem in Anlehnung an die Definition der Arbeitsgruppe „Risikoanalyse Stromausfall in Ostwestfalen-Lippe“ des Regierungsbezirkes Detmold übernommen. Hiermit ist ein Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen aus dem Regierungsbezirk Detmold und somit auch eine Betrachtung über die eigenen Bezirksgrenzen hinaus sichergestellt.



Projektaufbau Katastrophenschutzplanung.

Viel wichtiger ist für die Arbeitsgruppenmitglieder als untere Katastrophenschutzbehörden, aber ebenso für die Kommunen vor Ort, die Vorbereitung auf die möglichen Auswirkungen solcher Ereignisse. Aus den eigenen Erfahrungen aus 2014 im Märkischen Kreis kann festgehalten werden, dass eine im Vorfeld erkundete Struktur der eigenen „Points of Interests“ die Abarbeitung im Verlauf des Abends erleichtert hätte. Nicht ein einziger Pilot würde im Flugzeug ohne eine standardisierte Checkliste einen Flug starten. Selbstkritisch muss man also als verantwortliche Stelle anerkennen, dass es unerlässlich ist, seine eigene Kritische Infrastruktur bereits im Vorfeld zu identifizieren und für die möglichen Auswirkungen auf die Bevölkerung und Sachwerte ebenfalls Checklisten zu erstellen. Allein dieser Einzelschritt, die Identifizierung von Kritischer Infrastruktur und deren Bewertung, macht schnell deutlich, wie wichtig es ist, die einzelnen Kommunen, Organisationen und Behörden an diesem Prozess eng zu beteiligen. Jede Kommune hat andere Schwerpunkte. Während für die eine Gemeinde der Standort eines Krankenhauses den Status einer Kritischen Infrastruktur hat, ist es für die zweite das Gebäude einer zentralen Telekommunikationseinrichtung mit überregionaler Bedeutung oder das landwirtschaftliche Anwesen.

Aufgrund dieser Komplexität und der unterschiedlichen Schwerpunktsetzung arbeiten die Städte Bochum, Dortmund, Hagen und Herne sowie der Ennepe-Ruhr-Kreis, der Hochsauerlandkreis, der Märkische Kreis und die Kreise Olpe, Siegen-Wittgenstein, Soest und Unna in der oben genannten Arbeitsgruppe zur Identifizierung Kritischer Infrastrukturen, deren Auswirkung bei einem Schadensereignis für die eigene Verwaltung und der für Krisenstäbe und Einsatzleitungen zielführenden Nutzung dieser Daten zusammen.

In Nordrhein-Westfalen hat jeder Kreis und jede kreisfreie Stadt einen Katastrophenschutzplan, also einen Plan für Großeinsatzlagen und Katastrophen, zu erstellen und spätestens alle fünf Jahre fortzuschreiben. Grundlage hierfür ist § 4 Abs. 3 des Gesetzes über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz in Nordrhein-Westfalen (BHKG NRW).

Die Erstellung eines Katastrophenschutzplanes stellt größtenteils kein Problem für die einzelnen Kreise und Städte dar, denn ein Konzept zur Warnung und Information der Bevölkerung, Regelungen zur Nutzung einer Personenauskunftsstelle oder die Vorgehensweise der operativ-taktischen sowie der administrativ-organisatorischen Stabsstrukturen sind seit Jahren vorhanden und mittlerweile gelebte Praxis. Dem entgegen steht jedoch eine gesamtheitliche Übersicht der Risiken, aber auch der Potenziale, der Kritischen Infrastrukturen im eigenen Zuständigkeitsbereich. Die Risiken von z. B. Krankenhäusern und Störfallbetrieben sind aufgrund gesetzlicher Verpflichtungen der Betreiber sowie der Verwaltungen hinreichend bekannt. Doch ab welchem Zeitpunkt wird Unterstützung durch die Gefahrenabwehr benötigt? Können betriebliche Mittel zur Hilfe für die Gefahrenabwehr genutzt werden?

Um dieses umfangreiche Projekt bewältigen zu können, wurden einheitliche Vorgehensweisen und weitere Kooperationen vereinbart.

Die Katastrophenschutzpläne werden gem. Muster-Katastrophenschutzplan des Arbeitskreises Zivil- und Katastrophenschutzes (AKZK) des Verbandes der Feuerwehren in NRW (VdF NRW) und der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren in NRW (AGBF NRW) strukturiert, um eine Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Kreisen und kreisfreien Städten gewährleisten zu können.

Des Weiteren wurde eine enge Kooperation mit dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) beschlossen. Das BBK unterstützt die Arbeitsgruppe mit Hilfe von Workshops z. B. zu den Themen Risikoanalysen und Kritische Infrastrukturen. Dies findet in Anlehnung an die Methode des „Integrierten Risikomanagements für den Schutz der Bevölkerung“ statt, welche die Schnittstelle zwischen dem Bevölkerungsschutz der Verwaltungen und

dem Risikomanagement der Betreiber Kritischer Infrastrukturen abbildet.

Katastrophenschutzplanung ist nicht ausschließlich Aufgabe des Bereiches Bevölkerungsschutz, sondern die Verantwortung liegt in der gesamten Verwaltung. Diesbezüglich wurden die Hauptverwaltungsbeamten der Kreise und kreisfreien Städte im Regierungsbezirk Arnsberg im Voraus durch die Bezirksregierung Arnsberg über die voraussichtliche Tragweite eines solchen Projektes informiert. Des Weiteren wurde ein einheitlicher Projektaufbau sowohl auf Bezirksebene als auch auf Ebene der einzelnen Kreise und Städte festgelegt.

Auf Bezirksebene wurden zwei Arbeitsgruppen, eine auf Entscheiderebene und eine auf Arbeitsebene, eingerichtet. Die Arbeitsgruppe auf Entscheiderebene legt bezirksweit einheitliche Vorgehensweisen und Ziele fest. Des Weiteren wird hieraus die Kommunikation zu den Hauptverwaltungsbeamten sichergestellt. Die Arbeitsgruppe auf Arbeitsebene erstellt Hilfsmittel wie z. B. eine KRITIS-Tabelle mit grundlegenden Fragen für die Betreiber von Kritischen Infrastrukturen. In dieser werden neben den Ansprechpartnern auch szenarienbezogene Daten wie bspw. dem Bestand von Netzersatzanlagen abgefragt. Die Datensammlung obliegt dieser Arbeitsgruppe in Zusammenarbeit mit den jeweils zuständigen Ämtern / Abteilungen / Fachbereichen der eigenen Kreis- oder Stadtverwaltung. Die Koordination der beiden Arbeitsgruppen übernimmt die Bezirksregierung.

Auf Ebene der einzelnen Kreise bzw. Städte wurde festgelegt, dass die Mitglieder der bezirksweiten Arbeitsgruppe auf Arbeitsebene die Koordination der Katastrophenschutzplanung übernehmen. Dies bedeutet, dass an einem „Runden Tisch“ alle zuständigen internen sowie externen Bereiche und das besagte Mitglied der Arbeitsgruppe die Analyse der Daten aus der KRITIS-Tabelle erarbeiten und die für die eigene Stabsarbeit benötigten Informationen zusammenträgt. Dieses Ergebnis wird dann einem „Entscheidungsgremium“, an dem z. B. Amtsleiter, Hauptverwaltungsbeamte, Kreisbrandmeister etc. teilnehmen, mit der Bitte um Entscheidung präsentiert.

Dieses Projekt gewährleistet eine enge Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Kreisen und Städten sowie mit den Betreibern der Kritischen Infrastrukturen und garantiert die Betrachtung von Interdependenzen, also von Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Kritischen Infrastrukturen und zwischen den einzelnen Kreisen und Städten, denn eine Katastrophe endet nicht an einer Verwaltungsgrenze, sodass eine Schnittmengenbetrachtung unabdingbar ist.

Zudem haben alle Mitwirkenden dasselbe Ziel: die Resilienz der eigenen Kommunen zu stärken.

Resilienz ist die psychische Widerstandskraft. Die Fähigkeit, schwierige Lebenssituationen ohne anhaltende Beeinträchtigung zu überstehen. Je besser eine Vorbereitung stattfindet, desto eher besteht die Chance, sowohl in der ersten Chaosphase, als auch im weiteren Verlauf eines möglichen Ausfalls der Stromversorgung, notwendige Strukturen (z. B. Stäbe, Lichtpunkte, Versorgungsstellen) aufzubauen, bekannte verantwortliche Personen zu kontaktieren und die zu treffenden Maßnahmen in Ruhe zu priorisieren. Diese Ruhe wird sich sowohl auf die eingesetzten Kräfte, aber auch auf die Bevölkerung übertragen. Je eher die Bevölkerung erkennt, dass die Verantwortlichen durch eine gute Vorbereitung (u. a. siehe wieder Checklisten) die Lage augenscheinlich im Griff haben, desto eher wird sie sich steuern und von unüberlegten Handlungen abhalten lassen. Hier kommt neben einer guten Vorbereitung, der proaktiven Öffentlichkeitsarbeit (Öffentliche Medien, Sozial Media) eine besondere Bedeutung zu.

Die meisten Stromausfälle (siehe auch 2014 im Märkischen Kreis) haben gezeigt, dass diese nicht unbedingt an den kommunalen Grenzen haltmachen. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, neben der engen Einbindung der kreisangehörigen Kommunen, sich auch mit den benachbarten Kreisen und kreisfreien Städten abzustimmen. Nur wenn im Einsatzfall sowohl bei den operativen Kräften, aber auch auf der administrativen Ebene über dieselben Dinge gesprochen wird, dieselben Vokabeln benutzt werden und jeder dieselben Bilder vor dem geistigen Auge hat, so ist eine schnelle und effiziente Hilfe über Kreisgrenzen hinweg für die Bevölkerung möglich. Daher muss für diese Fälle ein gemeinsames mentales Modell entstehen, um im Falle eines flächendeckenden Stromausfalls nicht blind zu starten.

Jan Herwig ist Mitarbeiter des Dezernates Gefahrenabwehr bei der Bezirksregierung Arnsberg und dort im Bereich Katastrophenschutz tätig.

Michael Kling ist hauptamtlicher Kreisbrandmeister und stellv. Leiter des Sachgebietes Brand- und Bevölkerungsschutz im Märkischen Kreis.

Der langanhaltende und flächendeckende Stromausfall – was müssen wir in Zukunft tun?

Frieder Kircher

Für unsere Gesellschaft ist eine sichere Stromversorgung lebensnotwendig. Umso kritischer ist es, wenn Strom aufgrund technischer Probleme plötzlich nicht mehr verfügbar ist. So geschah es am 19. Februar 2019 in Berlin-Köpenick, wo infolge von Bauarbeiten an einer Brücke gleich zwei Hauptversorgungsleitungen für einen Teil von Berlin-Köpenick zerstört wurden. Fast 30.000 Haushalte waren für über 30 Stunden ohne Strom. Was bedeutete das?

Wenn am Anfang das alles vielleicht noch wie ein großes Abenteuer für die Betroffenen aussah, so stellten sich sehr bald ernsthafte Probleme heraus: Beginnen wir bei den normalen Bewohnern. Für das Abendessen fällt der Herd aus – elektrisch betrieben. Dann gehen wir eben zum Döner Imbiss! Geht nicht, denn der Besitzer bewacht seinen Stand, er hat auch keinen Strom! Inzwischen beginnt die Kühltruhe aufzutauen und die Dunkelheit bricht ein – im Februar noch relativ zeitig! Hoffentlich haben Sie Kerzen und Taschenlampe zu Hause – die Beleuchtung geht auch nicht mehr. Und wenn man auf die Straße geht – alles ist stockfinster! Den Fernseher kann man auch nicht betreiben, um zu sehen, was die Abendschau zum Stromausfall berichtet! Hoffentlich haben Sie noch ein batteriebetriebenes Transistorradio! Dann nach spätestens drei Stunden ist auch das Handynetz zusammengebrochen – das Telefon zu Hause geht von Anfang des Stromausfalles nicht – es ist ja netzabhängig. So könnte man die Geschichte des einfachen Köpenicker Bürgers noch seitenlang weiterschreiben!

Bleibt zu hoffen, dass der Stromausfall nicht lange dauert! Aber was heißt länger dauert? Nach welcher Zeit ohne Strom gerät eine Gesellschaft in eine ernsthafte Krise? Der Stromausfall in Berlin-Köpenick hat über 30 Stunden gedauert. Es war noch keine Krise, insbesondere weil rundherum Strom war und man sich eben dann noch bei Freunden ein paar Kilometer weiter einquartiert hat, bis der Spuk vorbei war – was ist aber, wenn der Ausfall länger dauert und vielleicht ganz Berlin erfasst? Fast 3,7 Millionen Menschen und vielleicht 200.000 Touristen, die für länger als 24 Stunden ohne Strom sind, stellen bereits ein ernsthaftes Problem dar! Das wissen auch die Katastrophenschutzbehörden!

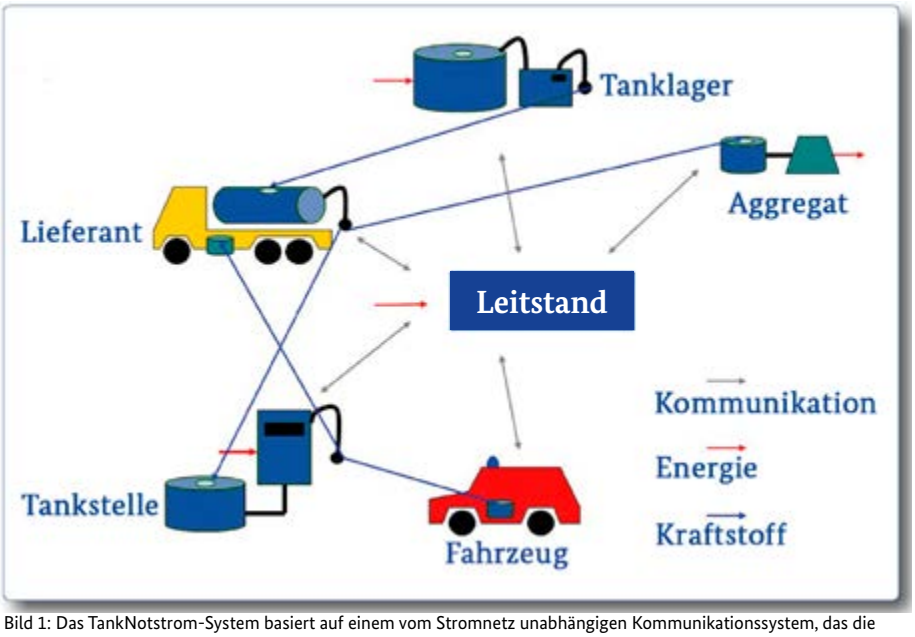


Bild 1: Das TankNotstrom-System basiert auf einem vom Stromnetz unabhängigen Kommunikationssystem, das die Daten der Füllstände der Tanks von Notstromaggregaten überwacht. Es setzt voraus, dass der Leitstand, der oft bei Feuerwehren installiert ist, notstromversorgt ist und die Tankstellen ebenfalls bei Stromausfall Kraftstoff abgeben können, was bisher nur im geringen Umfang möglich ist. Erheblicher Nachholbedarf besteht noch bei der Auslagerungsfähigkeit von Tanklagern bei Stromausfall. Sie haben zwar Notstromaggregate, diese sichern aber nur die Feuerlöschanlage ab und ermöglichen in den seltensten Fällen eine Kraftstoffabgabe bei Stromausfall.

Gehen wir nochmal zum Beispiel Berlin-Köpenick im Februar 2019 zurück. Was lief bei den Katastrophenschutzbehörden ab?

Von Anfang an immer dabei: die Berliner Feuerwehr! Dort ist man aber passabel vorbereitet (was heißen soll: es ist noch vieles zu verbessern)!

Der Stromausfall begann um 14:22, der zuständige Netzbetreiber rechnete zunächst mit zwei Stunden. Nachdem um 15:44 eine Intensivpflegeinrichtung um Unterstützung bei der Evakuierung bat, entschied der zuständige A-Dienst nach Rücksprache mit der Behördenleitung, den Einsatzstab ins Leitstellengebäude im Nikolaus-Groß-Weg einzuberufen. Man bereitet sich auf das Schlimmste vor,

was heißt: der Stromausfall dauert länger, die Fläche ist derzeit noch unbekannt, er kann sich vielleicht auch noch ausbreiten?

Der Stab ist bereits eine Stunde nach Alarmierung einsatzbereit und hat alle Hände voll zu tun. Neben der Evakuierung der Heimbeatmungsstation werden Vorbereitungen für eine längere Dauer des Stromausfalls getroffen und versucht, die betroffene Fläche zu ermitteln.

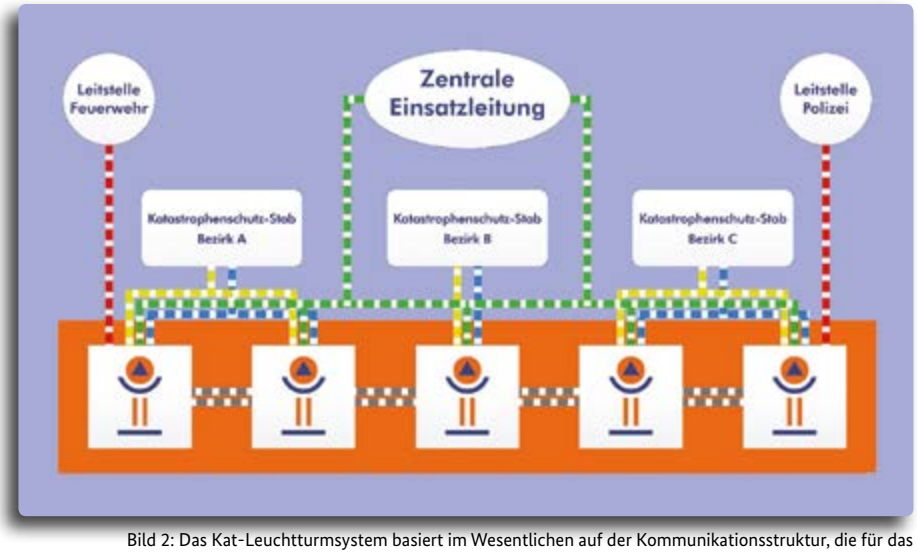


Bild 2: Das Kat-Leuchtturmsystem basiert im Wesentlichen auf der Kommunikationsstruktur, die für das TankNotStrom-System genutzt wird und verbindet die Kat-Leuchttürme als Informationsstellen für die Bevölkerung. Über die Leuchttürme können die Katastrophenschutzstäbe Informationen an die Bevölkerung verbreiten. Das setzt aber die „Abholung" der Informationen durch die Bevölkerung in den Kat-Leuchttürmen voraus.

Die Krankenhäuser im Ausfallgebiet sind notstromversorgt – zumindest für 48 Stunden. Aber was passiert: nach mehreren Stunden Betrieb versagt das Notstromaggregat eines Krankenhauses!

Die Evakuierung der Intensivstation wird als Herkulesaufgabe mit über 20 Ärzten und Rettungs- und Krankentransportwagen gestemmt. Längst sind die Einheiten der am Katastrophenschutz mitwirkenden Organisationen alarmiert und stehen in ihren Unterkünften bereit. Die Stunde der Krankentransportzüge und der Betreuungseinheiten schlägt jetzt. Was ist mit Menschen, die infolge des Ausfalles von Fernwärme und Strom nicht in ihren Häusern bleiben können? Es werden Notunterkünfte in Turnhallen aufgebaut und die ersten Suppenküchen bereiten sich auf Essensausgabe vor. Die Polizei fährt in den dunklen Wohngebieten verstärkt Streife und zusammen mit anderen Organisationen werden erste Informationspunkte an Kreuzungen im Schadensgebiet aufgebaut. Auch die Gerätehäuser der Freiwilligen Feuerwehren, notdürftig mit transportablen Stromaggregaten betriebsfähig gemacht, sind die Leuchttürme in der Dunkelheit! Die betroffene Bevölkerung sucht Informationen, denn ohne Strom ist sie von den Informationsquellen abgeschnitten. [1]

Der Stromausfall in Berlin-Köpenick dauerte eineinhalb Tage, davon eine vollständige und eine halbe Nacht, bis am Tag 2 gegen 22 Uhr der Strom wieder da war! Es hat keine Horrorereignisse wie in Marc Elsbergs Buch „Blackout" gegeben, aber Berlin hat nochmal Glück gehabt – es hat nur einen kleinen Teil der Stadt betroffen und der war hauptsächlich mit Einfamilienhäusern bebaut – wehe wenn es die großen Wohnsiedlungen mit Hochhäusern für 20.000 Menschen und Fernheizung betroffen hätte!

Dennoch zählt Berlin zu einer der am besten für solche Fälle aufgestellten Städte in Deutschland. Mit dazu beigetragen haben seit 2009 auch zwei Forschungsprojekte, die vom Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMBF) gefördert wurden. „TankNotStrom" und „Kat-Leuchttürme" sind zwei Forschungsprojekte, die in Fachkreisen in Deutschland einen guten Klang haben. [2]

TankNotStrom[3] und Kat-Leuchttürme[4]

TankNotStrom ist ein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördertes Forschungsprojekt und beschäftigt sich mit der Energie- und Kraftstoffversorgung von Tankstellen und Notstromaggregaten bei einem langfristigen Stromausfall. Gemeinsam mit Partnern aus der Wissenschaft, Wirtschaft und einem Anwender aus dem medizinischen Bereich hat die Berliner Feuerwehr verschiedene Aspekte einer solchen Situation untersucht und Lösungswege aufgezeigt.

Grundlage der Forschungen war eine explizite Studie des Szenarios langanhaltender Stromausfall, die intensiv untersucht hat, wie die verschiedenen Kritischen Infrastrukturen in einem langfristigen Stromausfall betroffen sind und welche Auswirkungen dieser Ausfall für die Bevölkerung hat

Ein Kernaspekt von TankNotStrom war das Ziel, die Kraftstoffversorgung von Kritischen Infrastrukturen bei einem großflächigen und langanhaltenden Stromausfall sicherzustellen, in dem ein organisatorisches und technisches System entwickelt wird, das bei einem entsprechenden Szenario eine ausreichende Notversorgung gewährleistet.

Um die volle Einsatzfähigkeit aller Fahrzeuge und Geräte der BOS (Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben) bei einem Totalausfall der Stromversorgung sicherzustellen, wurden die vorhandenen Kommunikations- und Versorgungssysteme dokumentiert und analysiert. Daraus wurden realistische Krisenszenarios erarbeitet. Auf Basis der Ergebnisse der Untersuchungen wurde ein Management- und Logistikkonzept zur Sicherstellung der Energie- und Kraftstoffversorgung bei einem Stromausfall entwickelt. Dieses System ist heute nicht nur bei der Berliner Feuerwehr, sondern auch bei den Berliner Wasserbetrieben und in verschiedenen deutschen Städten installiert und hilft bei einem Stromausfall die Versorgung von lebensnotwendigen Kritischen Infrastrukturen abzusichern. Das aus dem Forschungsprojekt entstandene Produkt wird

unter gleichem Namen von einer Berliner Firma vertrieben und steht heute für einen Einsatz zur Unterstützung der Funktionsfähigkeit von Kritischen Infrastrukturen bereit

Bild 3: Am Beispiel von Berlin ist die Verteilung der Kat-Leuchttürme dargestellt. Um eine gesicherte Erreichbarkeit zu gewährleisten geht man von fußläufiger Erreichbarkeit im Umkreis von ca. 2 km aus. Für abgelegene Gebiete gibt es eine mobile Variante.

Das Forschungsprojekt „Kat-Leuchttürme“ ist direkt als Folgeprojekt von „TankNotStrom“ entstanden. Im Rahmen der Szenarioforschung von „TankNotStrom“ wurde festgestellt, dass die mangelhafte Information der Bevölkerung bei einem langandauernden und flächendeckenden Stromausfall ein massives Problem darstellt, das die Funktionsfähigkeit des gesellschaftlichen Lebens massiv einschränkt. Die fehlende Information wird durch den Zusammenbruch aller bekannten Informationssysteme verursacht, da diese alle auf Strom angewiesen sind. Weder das Fernsehprogramm kann empfangen werden, noch funktioniert das Internet oder das Mobilfunknetz. Fehlende Information der Bevölkerung über die kritische Lage kann zu erheblicher Verunsicherung und Verängstigung führen, die zu großen Problemen bei der Bewältigung der ohnehin kritischen Lage führen kann. Um die Negativauswirkungen dieses Ausfalles zu bewältigen muss eine Ersatzsystem aufgebaut werden, das wenigsten ein Minimum an Information, aber auch an Hilfeleistung für die Bevölkerung bewältigen kann. Das Kat-Leuchtturmsystem beruht in seiner Informationstechnik im Wesentlichen auf den bei TankNotStrom entwickelten Komponenten, und wird heute ebenfalls als einsatzfähiges Produkt angeboten. Man geht dabei davon aus, dass bestimmte Einrichtungen, die notstromversorgt sind, auch mit einer Informationskomponente ausgestattet werden, die über alle wichtigen Informationen zur Lage für die Bevölkerung verfügt. Das technische System des Kat-Leuchtturms wird unterstützt von zugeordneten Informationspunkten, die durch Aktivierung des Hilfswillens in der Bevölkerung aufgebaut werden. Diese Informationspunkte sollen insbesondere die Eigenhilfe der Bevölkerung steigern und von Spontanhelfern betrieben werden.

Resilienz muss verbessert werden

Trotz aller technischen Möglichkeiten, die für die Behörden und Organisationen im Katastrophenschutz entwickelt wurden, ist die Bewältigung des Szenarios flächendeckender, langanhaltender Stromausfall nicht ohne eine verstärkte Vorbereitung der Bevölkerung möglich. Die Resilienz der Bevölkerung muss dabei verstärkt werden. Wie kann man die Resilienz verbessern? Im allgemeinen Sprachgebrauch versteht man unter Resilienz die Fähigkeit, Krisen zu bewältigen. Das setzt erst einmal voraus, dass ein großflächiger und lang andauernder Stromausfall als Krise verstanden wird! Wie oben schon dargestellt, versteht der Verfasser dieses Artikels darunter sehr wohl eine Krise. Das muss aber auch von allen gesellschaftlich und politisch verantwortlichen Kräften so verstanden werden. Ist diese erste Hürde genommen, müssen auch die Vorbereitungsmaßnahmen für diese Krise getroffen werden. Selbstverständlich gilt auch hier das Primat des sachgerechten Aufwandes unter Berücksichtigung der Eintrittswahrscheinlichkeit. Und der ist garantiert nicht so, dass bereits morgen mit dem Eintreten des Ereignisses zu rechnen ist. Aber die Eintrittswahrscheinlichkeit liegt leider nicht bei Null, dafür aber ist die erwartete Schadenssumme astronomisch. Nach Aussagen von [5] und [6] verursacht ein einstündiger Stromausfall in ganz Berlin zu ungünstiger Zeit schon

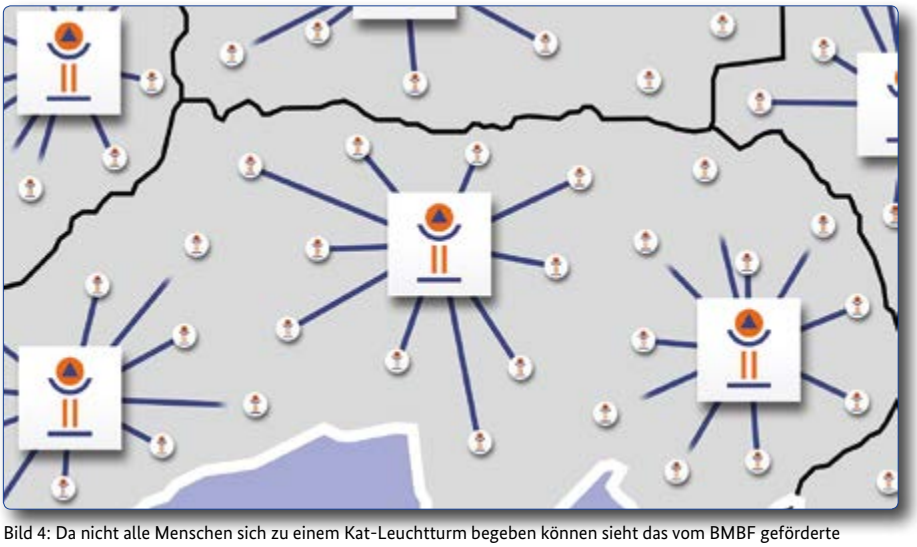


Bild 4: Da nicht alle Menschen sich zu einem Kat-Leuchtturm begeben können sieht das vom BMBF geförderte Forschungsprojekt Katastrophenschutz-Info-Punkte in Kieznähe vor, die durch aktivierte Selbsthilfe der Bevölkerung mit Unterstützung des jeweiligen betreuenden Kat-Leuchtturm betrieben werden.

22 Mio € Schaden. Aus den o. g. Aussagen folgt die Notwendigkeit der Vorbereitung auf dieses Ereignis. In erster Linie sind davon zwar die staatlichen Behörden der Daseinsfürsorge und die Betreiber kritischer Infrastrukturen betroffen, es gilt aber auch für jeden in der Bevölkerung. Insbesondere das BBK weist in seinen Schriften zur Vorsorge für den Krisenfall z. B. [7] auf notwendige Maßnahmen hin. Wie schwierig die Kommunikation notwendiger Vorsorgemaßnahmen ist, zeigt der „Shitstorm" bei der Veröffentlichung der „Konzeption zivile Verteidigung" im Jahr 2016. Dennoch findet man heute, wenn man im Internet unter „Vorsorge bei Stromausfall" sucht, eine große Zahl an Verweisen, einschließlich einer Menge „Produkte", mit denen natürlich auch Geschäfte gemacht werden. Insgesamt lässt sich also sagen, dass es genügend Angebote und Informationen gibt – es bleibt die Frage, wie man die Angebote an die Bevölkerung bringt und wie die Menschen dazu gebracht werden können, wenigstens die wichtigsten Punkte der Notfallhinweise umzusetzen. Öffentlichkeitsarbeit tut Not! Unbestritten bei dieser Umsetzung sind die umfangreichen Aktivitäten von BBK, THW aber auch Feuerwehren und Hilfsorganisationen bei ihren zahlreichen publikumswirksamen Veranstaltungen wie z. B. Tagen der Offenen Tür im Laufe des Jahres. Damit erreicht man aber nur die, die sich sowieso für die Sache interessieren. Es stellt sich immer wieder die Frage, inwieweit es bei unserer länderspezifischen Kultur- und Bildungshoheit möglich ist, bestimmte Verhaltensweisen für den Notfall auch im Lehrplan für alle Schulen zu verankern. Die Argumentation, dass der Lehrplan sowieso überfrachtet ist, ist allgemein bekannt, man sollte aber einmal kreative Ideen z. B. bei der Gestaltung des Unterrichts zur politischen Weltkunde oder ähnlichen Fächern anwenden, um dieser wichtigen Frage bereits bei der jungen Generation die entsprechende Gewichtung zu geben! Dabei ist wichtig, weg von der alten „Luftschutz-Denkweise" aus den 50er Jahren im Rahmen des Kalten Krieges zu kommen. Man muss verdeutlichen, dass unsere hochentwickelte Gesellschaft mit dem „vermuteten" Rund-um-Wohlfühl-Paket auch in bestimmten Situationen erheblich gefährdet ist und dass in Krisensituationen jeder auch seinen Anteil zur Daseinsvorsorge beitragen muss. Die Frage, ob hier nicht auch die öffentlich rechtlichen Fernsehanstalten mitwirken können und müssten, wie es vor vielen Jahrzehnten bei der Sendung „Der 7. Sinn" im Rahmen der Verkehrssicherheit geschehen ist, sollte man durchaus auch stellen. Wie die Inhalte dieser Aufklärung aussehen könnten, will ich mir hier ersparen – dafür gibt es viele gute Publikationen – wir müssen sie nur an Frau und Mann bringen.

Quellen

[1] Constantin Ahrens: „Berlin-Köpenik, 31 Stunden ohne Strom", Brandschutz/Deutsche Feuerwehrzeitung, 6/19, Kohlhammer-Verlag, Stuttgart

[2] Frieder Kircher: „Die Erkenntnisse nach dem 31stündigen Stromausfall in Berlin-Köpenik", Brandschutz/Deutsche Feuerwehrzeitung, 6/19, Kohlhammer-Verlag, Stuttgart

[3] https://www.berliner-feuerwehr.de/forschung/tanknotstrom//

[4] https://www.berliner-feuerwehr.de/forschungkat-leuchttuerme//

[5] Piaszek, S.; Wenzel, L.; Wolf, A.; (2013) Regional Diversity in the cost of Electricity Outages: result of German Countries. Hamburg: Hamburgisches Weltwirtschaftsinstitut (HWWI)

[6] Reusswig. F.; Becker, C.; Lass, W.; Haag, L.; Hirschfeld, J.; Knorr, A.; Lüdecke, M.; Neuhaus, A.; Pankoke, C; Rupp, J.; Walther, C.; Walz, S.; Weyer, G.; Wiesemann, E.; (2016) Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Berlin (AFOK). Klimaschutz Teilkonzept. Hauptbericht. Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Sonderreferat Klimaschutz und Energie (SRKE). Potsdam, Berlin

[7] Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe: Stromausfall, Vorsorge und Selbsthilfe, 2019, Bonn

Frieder Kircher ist Leitender Branddirektor i. R. der Berliner Feuerwehr.

Als in Köpenick das Licht ausging – ein Erfahrungsbericht

Mario Köppe

Rund ein Jahr ist nun vergangen, seit den beiden Tagen im Februar 2019, die die Berliner im Allgemeinen, die Köpenicker im Besonderen und auch meine Familie und mich bewegt und nachhaltig beeindruckt haben. Grund genug, sich noch einmal die Tage, an denen in Köpenick das Licht ausging, in Erinnerung zu rufen.

Für mich persönlich war der Blackout in Köpenick in doppelter Hinsicht bemerkenswert. Es zeugt schon fast von gewisser Ironie, dass ich als im Blackout-Gebiet lebender Köpenicker, der die Auswirkungen des Stromausfalls selbst miterlebt hat, mich beruflich als Beamter der Berliner Senatsverwaltung für Inneres und Sport in meiner Funktion in dem dortigen Katastrophenschutzreferat nahezu täglich mit dem Schutz Kritischer Infrastrukturen beschäftige.

Als mich am 19. Februar 2019 am Nachmittag die Nachricht von dem Stromausfall in Köpenick erreichte, befand ich mich noch im Dienst. Schnell zeichnete sich ab, dass der Stromausfall länger dauern würde, anders als sonst häufiger vorkommende kürzere Stromausfälle. Mir war klar, dass die Mobilfunknetze nicht sehr lange standhalten würden. Ich war daher sehr erleichtert, dass mich mein Sohn (zu diesem Zeitpunkt 15 Jahre alt) von der Schule kommend per Handy erreichte und mir mitteilen wollte, dass der Strom in Köpenick ausgefallen war. Er erzählte mir, dass die Straßenbahnen nicht mehr fuhren. Zunächst war ich mir nicht sicher, ob es nicht vielleicht doch noch kleine Strominseln geben könnte, denn die Straße, in der wir wohnen, war auf der Internetseite von dem Netzbetreiber Stromnetz Berlin nicht ausdrücklich als vom Ausfall betroffene Straße benannt. Ich bat daher meinen Sohn, nach Hause zu gehen und zu prüfen, ob im Haus ebenfalls der Strom ausgefallen sei und mich dann noch einmal anzurufen.

Zwischenzeitlich hatte ich mich mit meiner Frau abgestimmt, die ebenfalls noch im Dienst war. Wir hatten verabredet, dass sie nach Hause fährt und sich um unseren Sohn und alles andere kümmert, während ich noch im Dienst bleibe, da in der Lagezentrale der Senatsverwaltung ein gewisser Koordinierungsbedarf bestand.

Mein Sohn teilte mir später mit, dass auch bei uns zu Hause der Strom ausgefallen war. Die Wahrscheinlichkeit, dass ausgerechnet wir verschont bleiben sollten, war ja zugegebenermaßen auch sehr gering. Ich sagte ihm, dass er im Haus bleiben und bei Bedarf Kerzen anzünden sollte und dass seine Mutter auf dem Heimweg sei. Er schien mir in diesem Moment sehr ruhig und cool, so dass ich mir keine Sorgen machte.

Ich habe anschließend noch bis ca. 22.00 Uhr mit drei weiteren Kolleginnen und Kollegen Koordinationsaufgaben zwischen den eingerichteten Krisenstäben wahrgenommen. Nebenbei organisierte ich eine beheizte und stromversorgte Unterbringungsmöglichkeit für unseren Sohn für den kommenden Tag, an dem der Schulunterricht für ihn ausfallen sollte. Die Großeltern erklärten sich gern bereit, einzuspringen.

Dann machte ich mich auf den Heimweg. Ich war mit dem Motorrad unterwegs und gespannt, was mich so im Stadtgebiet erwarten würde. Der Weg von Berlin Mitte nach Köpenick war zunächst jedoch relativ unspektakulär, ich konnte nichts Außergewöhnliches wahrnehmen. Das änderte sich abrupt, denn als ich in Köpenick die Schloßbrücke überquerte, breitete sich schlagartig Dunkelheit vor mir aus. Auf der einen Seite noch alles hell erleuchtet, auf der anderen Seite Finsternis. Ein beeindruckendes Bild, das man mit Worten kaum beschreiben kann. Zu Hause angekommen, bot sich dasselbe Bild. Die Straße, das Haus, das Grundstück komplett dunkel. Nur der Vollmond spendete etwas Licht. Meine Frau hatte das Haus mit Kerzen beleuchtet und ein altes, batteriebetriebenes Radio reaktiviert. Darüber bezogen wir unsere Informationen. Heizung und warmes Wasser gab es selbstverständlich auch nicht.

Meine Frau berichtete von der beklemmenden Stimmung auf dem Weg nach Hause. Unser Sohn hatte auf die Beleuchtung mit Kerzen verzichtet, da er Sorge hatte, dass er möglicherweise das Haus in Brand stecken könnte, wenn er die Kerzen unbeaufsichtigt ließ. Anstelle dessen hatte er sich mit einem IPad, das noch ausreichend geladen war, als Lichtquelle beholfen. Ich fand das sehr umsichtig von ihm. Das IPad wäre ohnehin keine geeignete Informationsquelle gewesen, da ja das Internet über WLAN und Mobilfunk nicht funktionierte. Wozu also den Akku schonen? Wir haben im Laufe des Abends festgestellt, dass wir genug Konservendosen und auch Trinkwasser vorrätig hatten, aber fehlendes Wasser war nicht das Problem, denn das floss ja noch aus der Leitung, allerdings nur kalt. Mit Hilfe von Brennpaste, die man üblicherweise für ein Fondue nutzt, hatte meine Frau Wasser erhitzen können, so dass wir zumindest heißen Tee und Kaffee trinken konnten.

Für unseren Sohn war die Lage sehr besonders. Es fehlten ihm nicht nur sein Computer und sein mittlerweile entladenes Handy, es war einfach nichts so, wie er es gewohnt war.

Beleuchtung mithilfe von Kerzen, Fondue-Flamme und durch Mondlicht.
(Fotos: Mario Köppe)

Kein warmes Essen, kein Fernseher, kein elektrisches Licht. Alles Selbstverständlichkeiten im funktionierenden Alltag. Trotz der doch beklemmenden Stimmung beruhigte uns der Gedanke, dass es ein paar Kilometer weiter Versorgungsmöglichkeiten gab und die Situation wirkte nicht bedrohlich. Wir vermochten uns aber nicht auszudenken, was wäre, wenn in ganz Berlin oder in der gesamten Bundesrepublik der Strom ausfiele und man nicht einfach nur ein paar Kilometer weiter zum nächsten versorgten Supermarkt oder zur nächstgelegenen stromversorgten Tankstelle fahren könnte, um sich zu behelfen.

Zunächst hieß es noch, dass die Stromversorgung am kommenden Tag nachmittags wiederhergestellt werden sollte.

Der 20. Februar 2019 begann für uns, abgesehen von einer gewöhnungsbedürftig kalten Dusche, relativ normal. Unser Sohn wurde von den Großeltern abgeholt, meine Frau und ich fuhren zur Arbeit. Zwischenzeitlich informierte der Stromnetzbetreiber, dass sich die Wiederherstellung der Stromversorgung voraussichtlich bis gegen 21.00 verzögern würde. Am frühen Abend trafen wir uns alle zu Hause wieder. Auf dem Heimweg hatte ich bereits in mehreren Häusern wieder Licht wahrnehmen können. Offenbar gingen die Haushalte sukzessive wieder ans Netz. Dennoch verbrachten wir einen weiteren Abend bei Kerzenschein. Mittlerweile war auch das Haus sehr ausgekühlt. Glücklicherweise verfügen wir aber über einen Kamin, mit dessen Hilfe wir die unterste Etage beheizen konnten. Gegen 21.20 Uhr ging auch bei uns nun endlich das Licht wieder an, begleitet von einem kleinen Freudenfeuerwerk in der Nachbarschaft. Wir waren doch spürbar erleichtert, denn am zweiten Abend konnten wir dem Blackout schon etwas weniger Romantik abgewinnen als vielleicht noch am ersten Abend. Der Verzicht auf alle Annehmlichkeiten des täglichen Lebens ging dann doch langsam an die Nerven.

Einige Tage danach haben wir uns tatsächlich einen Camping-Gaskocher, ausreichend Gaskartuschen sowie ein batterieunabhängiges Kurbelradio zugelegt, so dass wir künftig für einen weiteren längeren Stromausfall noch besser gewappnet sind.

Sichere Wasserversorgung? Erhöhung der Resilienz durch Maßnahmen des Risiko- und Krisenmanagements

Ina Wienand, Lisa Broß, Natalie Lübbers und Steffen Krause

Die ständige Verfügbarkeit von Trinkwasser ist in Deutschland für die meisten Bürgerinnen und Bürger eine Selbstverständlichkeit. Längere, gravierende Versorgungseinschränkungen sind rückblickend betrachtet meist nur im Rahmen außergewöhnlicher Ereignisse aufgetreten. Störungen oder Notfälle können oft durch Redundanzen der Anlagen und Netze sowie zusätzliche Kapazitäten vermieden werden. Doch welche Ereignisse sind es, die in der Vergangenheit zu einer Beeinträchtigung der Wasserversorgung geführt haben und welche Faktoren bestimmen deren Resilienz? Gibt es ein Bewusstsein für Risiken und die Notwendigkeit einer Notfallvorsorgeplanung bei den zuständigen und unterstützenden Akteuren?

Außergewöhnliche Ereignisse, insbesondere im Kontext von Extremwetterlagen, zeigen, dass auch die Wasserversorgungssysteme in Deutschland verwundbar sind, insbesondere dann, wenn notwendige Maßnahmen zur Erhöhung der Resilienz fehlen. Deshalb sind Maßnahmen der Prävention und Bewältigung seitens der Wasserversorgungsunternehmen (WVU), der Behörden und der unterstützenden Einsatzorganisationen verstärkt gefordert sowie deren Zusammenarbeit und Informationsaustausch im Prozess der Risikobewertung und Notfallplanung [8]. Ein besonderes Augenmerk liegt hierbei auch auf Ereignissen, die zwar in ihren Folgen einschätzbar, deren Vorhersehbarkeit oder Beurteilung der Eintrittswahrscheinlichkeit jedoch nur begrenzt möglich sind (z. B. ein länger andauernder Stromausfall).

Ereignisse mit Bezug zur Versorgungssicherheit in Deutschland

Die Anzeichen des Klimawandels werden u. a. durch Extremereignisse wie Hochwasser, Starkregen oder Trockenheit bzw. Dürre zunehmend deutlich. Als Beispiele hierfür sind die anhaltende Trockenheit der Sommermonate in den Jahren 2018 und 2019 zu nennen, in denen räumlich und zeitlich begrenzte Engpässe in der Trinkwasserversorgung auftraten und damit neue Herausforderungen aufzeigt wurden. Vereinzelt wurden Aufrufe zum Wassersparen ausgesprochen oder es entstand für einige Gemeinden die Notwendigkeit, Wasser aus anderen Versorgungsgebieten zu beziehen [2]. Eine allgemeine Problematik der Trockenheit ist der steigende Wasserbedarf und die daraus resultierende Spitzenlast, die perspektivisch Handlungsbedarf in der Trinkwasserversorgung erzeugt [4, 11]. Die Folgen unterscheiden sich nicht nur regional, sondern auch je Wasserversorgung, d. h. nach Art der genutzten Rohwasserressourcen und der vorhandenen Wasserversorgungsstruktur.

Neben den naturbedingten Gefahren sind in den vergangenen Jahren die Abhängigkeit der Gesellschaft von der Informationstechnik (IT) und sich daraus entwickelnde Gefährdungen in den Fokus gerückt. Auswirkungen auf die Bereitstellung kritischer Dienstleistungen, u. a. im Bereich der Wasserversorgung, gehören zu diesen Gefähr-

Abbildung 1: Risiken für die Versorgungssicherheit mit Trinkwasser

dungen. Auch wenn die IT-Durchdringung der Wasserversorgung nach der Sektorstudie des BSI [3] aufgrund der Heterogenität der Branche sehr unterschiedlich ist, stehen viele Betreiber (insbesondere die größeren Unternehmen) an der Schwelle zur vollständigen Abhängigkeit von Informations- und Kommunikationstechnik. Neben Cybersicherheit sind noch weitere mögliche Störungen der Wasserversorgung zu erwähnen. Kleinere Schäden wie Rohrbrüche gehören zum betrieblichen Alltag der Wasserversorgungsunternehmen, Beeinträchtigungen extremeren Ausmaßes, wie sie z. B. ein länger andauernder Stromaus-

fall verursacht, werden oft aufgrund der vermeintlich geringen Eintrittswahrscheinlichkeit nur unzureichend berücksichtigt.

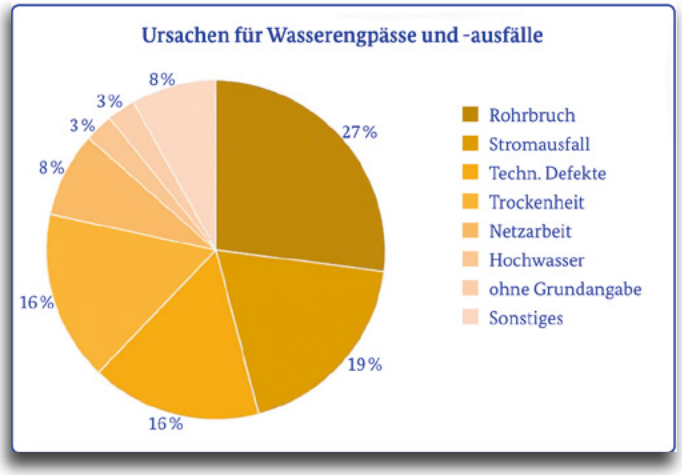


Abbildung 2: Ursachen für Wasserengpässe und –ausfälle nach Auswertung von Medienberichten.

Um die Gefährdungen der Wasserversorgung in Deutschland näher zu untersuchen, wurden Medienberichte zu Ereignissen mit Einfluss auf die Wasserverfügbarkeit und -qualität ausgewertet. Rund 20 % der 250 erhobenen Einzelereignisse thematisieren Ausfälle und Engpässe in der Wasserversorgung. Die häufigsten Auslöser sind dabei Rohrbrüche, Stromausfälle, technische Defekte und Trockenheit (Abbbildung 2). Das Thema Trockenheit bzw. Dürre wird nicht nur im Bezug auf Wasserausfälle thematisiert, sondern auch im Kontext von Abkochgeboten, denn naturbedingte Extreme beeinträchtigen oft Menge und Qualität des Trinkwassers [9].

Eine Auswahl der Medienberichte der Jahre 2016 bis 2019 ist in der Tabelle 1 dargestellt.

Schlagzeile	Zeitraum	Inhalt
„Sabotage leichtgemacht“	Juli 2016	Resultate einer Untersuchung zur IT-Sicherheit nach Inkrafttreten des IT-Sicherheitsgesetzes.
„Hochwasser spült gefährliche Bakterien ins Trinkwasser - Stadt erlässt Abkochgebot!“	Januar 2018	E.Coli Bakterien gelangen durch Starkregen und Hochwasser in städtisches Versorgungssystem.
„Wasserverknappung durch anhaltende Trockenheit“	August 2018	UV-Anlage funktioniert bei den niedrigen Pegelständen nicht mehr. Daher wird ein Abkochgebot erlassen.
„120.000 Menschen betroffen: In ersten Gemeinden in Deutschland wird Trinkwasser knapp“	Juni 2019	Aufruf zum Wassersparen.
„Stromausfall führte zu Problemen bei der Wasserversorgung“	Oktober 2019	Durch Bauarbeiten zerstörte Mittelspannungsleitung führt zur Unterbrechung des Pumpsystems.

Tabelle 1: Auswahl von Einzelereignissen aus Medienberichten (Zeitraum 2016-2019).

Vorbeugende Maßnahmen in der Wasserversorgung zur Erhöhung der Resilienz

Vorbeugende Maßnahmen tragen zur Minderung von Risiken für kritische Prozesse bei. Sie helfen dabei, operative Schutzziele zu erreichen und damit die Schwelle für Ereignisse mit Krisenpotenzial in der Einrichtung anzuheben. Hierdurch kann die Anzahl krisenhafter Ereignisse minimiert, beziehungsweise die Intensität auftretender Ereignisse reduziert werden [2].

Vor dem Hintergrund des Klimawandels, der Digitalisierung und der Urbanisierung sind technologische und finanzielle Anstrengungen für den Erhalt einer funktionstüchtigen, unterbrechungsfreien Wasserversorgung unabdingbar. Gemäß DIN 2000 sind „Versorgungssysteme so auszulegen und zu betreiben, dass auch bei Ausfall eines Anlagenteils oder dem vorhersehbaren Zusammentreffen mehrerer Extrembedingungen die Versorgungssicherheit gegeben ist (redundante Anlagen, Verbundstrukturen)“ [5].

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Notfallvorsorgeplanung in der Wasserversorgung (NoWa I) – Ressourcen und Kapazitäten“, welches die Universität der Bundeswehr München, Professur für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik im Auftrag des BBK bearbeitet hat, wurde eine Befragung zum Stand der Notfallvorsorgeplanung in den Kreisen und kreisfreien Städten durchgeführt. Insgesamt haben rund 360 Kreise, kreisfreie Städte und Gemeinden mit insgesamt ca. 41 Mio. Einwohnern an der Befragung teilgenommen. Das repräsentative Ergebnis zeigt, dass Defizite in verschiedenen Bereichen der Notfallvorsorgeplanung bestehen. Während das Bewusstsein für mögliche Risiken für die Versorgungssicherheit vorhanden ist, werden die möglichen Auswirkungen potenzieller Risiken nur selten betrachtet und für die eigene Wasserversorgung bewertet. Zuständigkeiten und Unterstützungspotenziale bei solchen außergewöhnlichen Lagen sind nur unzureichend geklärt. Krisenpläne sind nur teilweise vorhanden und den Verantwortlichen der Kommune häufig inhaltlich nicht bekannt. Zudem zeigt die Befragung, dass Notfallvorsorgekonzepte für die Ersatz- und Notwasserversorgung, in denen die einzelnen Aufgabenträger und Unterstützungspotenziale berücksichtigt sowie Ressourcen und Bedarfe analysiert werden, nur selten vorhanden sind [10].

Bewältigung von Not- oder Krisensituationen

Das Krisenmanagement liefert einen maßgeblichen Beitrag zum Schutz von Einrichtungen und damit zum Schutz von Kritischen Infrastrukturen und der Bevölkerung. Wechselwirkungen bestehen zum Risikomanagement, da nicht alle Risiken durch risikomindernde Maßnahmen reduziert werden können und immer ein Restrisiko bestehen bleibt. Das Krisenmanagement bietet deshalb eine Struktur zur Bewältigung von Krisen, die trotz Prävention nicht verhindert werden können.

Ereignis	Normalzustand mit Störung		Notfall / Krise	Katastrophenfall
Ausmaß	Versorgungsunterbrechung kleiner Gebiete (z. B. einzelner Straßenzug)	Überschreitung Grenzwerte TrinkwV (ohne Gesundheitsgefährdung	Versorgungsunterbrechung (z. B. Ort / Ortsteil)	Überschreitung Grenzwerte TrinkwV (mit Gesunheitsgefährdung	Großflächiger Ausfall oder Unterbrechung der Trinkwasserversorgung (große Anzahl betroffener Personen)
Akteur	WVU		WVU Gesunheitsamt KatS-Einheit THW Feuerwehr Priv. Dienstleister	WVU Gesunheitsamt KatS-Einheit THW Feuerwehr Priv. Dienstleister
Entscheider	Gesundheitsamt		Gesunheitsamt Kreisleitstelle	Verwaltungsstab (Krisenstab)

Abbildung 3: Aufgabenträger in der Wasserversorgung [2].

Benötigt der Betreiber der Wasserversorgungsanlage für die Ersatzwasserversorgung mehr als die üblichen Betriebsmittel zur Bewältigung der Situation, handelt es sich nicht mehr um den sogenannten Normalbetrieb, sondern um einen Notfall, eine Krise oder gar einen Katastrophenfall, der durch den Hauptverwaltungsbeamten festgestellt wird. Es gelten die Vorgaben der Katastrophenschutzgesetze der Länder, deren Regelungen je nach Bundesland teilweise unterschiedlich sind. Die Grenzen und Übergänge der Verantwortung sind den einzelnen Akteuren in der Praxis nicht immer bewusst. Eine Übersicht zur Differenzierung der Verantwortlichkeiten und Akteure anhand des Schadensausmaßes im Normalzustand mit Störung, Notfall bzw. Krise und Katastrophenfall ist in Abbildung 3 dargestellt.

Abbildung 4: Wassertransportmodul der Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr. (Quelle: M. Lülf, Berufsfeuerwehr Mülheim an der Ruhr)

Damit die zur Bewältigung einer Krise notwendige Zusammenarbeit wirksam und erfolgreich ist, sollte eine enge Abstimmung der einzelnen Akteure (u. a. WVU, Gesundheitsamt, Katastrophenschutz, Einsatzorganisationen) erfolgen.

Die Planung von Maßnahmen der Notfallvorsorge in der Wasserversorgung sollte den bei Ausfall notwendigen Wasserbedarf sowie die vorhandenen und benötigten Kapazitäten und Ressourcen zur Versorgung der Bevölkerung beinhalten. Welche Ersatzversorgungsmaßnahmen und Ressourcen die optimale Lösung darstellen, entscheidet sich auf Grundlage der vor Ort gegebenen Versorgungsstrukturen, der vorhandenen und nutzbaren Ressourcenpotenziale sowie der organisatorischen Rahmenbedingungen [2]. Der mobile Wassertransport wird jedoch meist einen wichtigen Bestandteil der Planung darstellen (Abbildung 4).

Zukünftige Aufgaben und Herausforderungen

Es wird deutlich, dass die Bewältigung von Extremereignissen und die dazu erforderlichen präventiven Maß-

Literatur

[1] BBK (Hrsg.) (2016): Sicherheit der Trinkwasserversorgung Teil I: Risikoanalyse. Fachinformation Praxis im Bevölkerungsschutz Band 15 / 1. Bonn.

[2] BBK (Hrsg.) (2019): Sicherheit der Trinkwasserversorgung. Teil II: Notfallvorsorgeplanung. Fachinformation Praxis im Bevölkerungsschutz Band 15 / 2. Bonn.

[3] BSI (2015): KRITIS-Sektorstudie Ernährung und Wasser. Bonn https://www.kritis.bund.de/SubSites/Kritis/DE/Publikationen/Sektorspezifisch/Wasser/Sektorstudie_Ernaehrung_Wasser.html

[4] Deutscher Bundestag (2019): Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz 2018. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Drucksache 19/9521.

[5] DIN 2000: Zentrale Trinkwasserversorgung – Leitsätze für die Anforderungen an Trinkwasser, Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Versorgungsanlagen. Deutsches Institut für Normung e.V. Berlin, 2017.

[6] DIN EN 15975-1: Sicherheit der Trinkwasserversorgung – Leitlinien für das Risiko- und Krisenmanagement – Teil 1: Krisenmanagement, Berlin 2011.

[7] DIN EN 15975-2: Sicherheit der Trinkwasserversorgung – Leitlinien für das Risiko- und Krisenmanagement – Teil 2: Risikomanagement, Berlin 2012.

[8] DIN SPEC 91390:2019-12: Integriertes Risikomanagement für den Schutz der Bevölkerung. https://www.beuth.de/de/technische-regel/din-spec-91390/314285886

[9] DStGB; Difu (2015): DStGB Dokumentation NO 133. Starkregen und Hitzewellen: Die Stadt im Klimawandel fordert die kommunale Wasserwirtschaft heraus. Themen, Projekte und Lösungen aus der BMBF-Fördermaßnahme INIS. Berlin, Oktober 2015.

[10] Krause, Steffen; Broß, Lisa; Parra, Salomé (2017): Notfallvorsorgeplanung in der Wasserversorgung (NoWa) – Ressourcen und Kapazitäten. Befragung im Auftrag des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Bonn (unveröffentlicht).

[11] UBA (Hrsg.) (2019): Trockenheit in Deutschland. Fragen und Antworten. Online verfügbar unter https://www.umweltbundesamt.de/themen/trockenheit-in-deutschland-fragen-antworten, zuletzt aktualisiert am 24.07.2019, zuletzt geprüft am 23.12.2019.

nahmen nur durch die Zusammenarbeit aller relevanten Akteure erfolgreich sein können. Ebenso wichtig ist die Etablierung von Maßnahmen des Risiko- und Krisenmanagements. Mit der DIN EN 15975 „Sicherheit der Trinkwasserversorgung – Leitlinien für das Risiko- und Krisenmanagement“ [6, 7] wurden bereits vor einigen Jahren

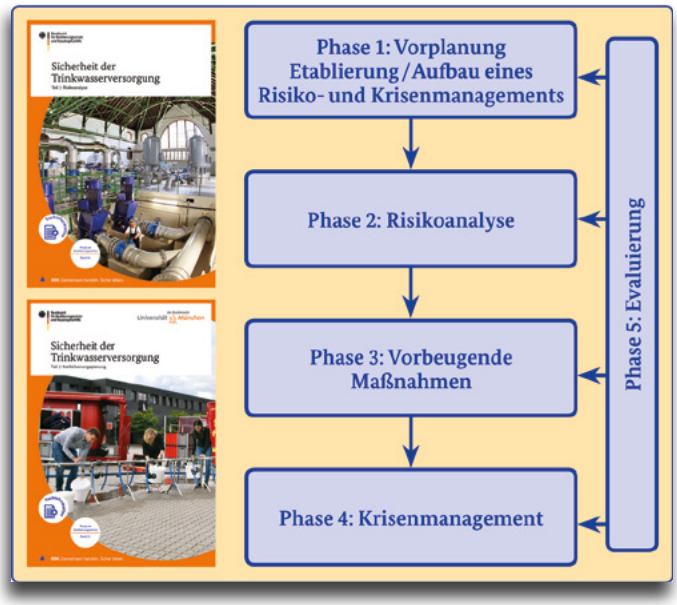


Abbildung 5: Fachinformationen zur Risikoanalyse und Notfallvorsorgeplanung in der Trinkwasserversorgung.

Grundsätze für ein risikobasiertes und prozessorientiertes Management zur fortlaufenden, innerbetrieblichen Überprüfung und Optimierung der Versorgungssicherheit im Normalbetrieb etabliert.

Um eine Sensibilisierung der Aufgabenträger der Wasserversorgung für ein ganzheitliches Risikomanagement, d.h. unter Einbeziehung außergewöhnlicher Szenarien und der dann beteiligten Akteure sowie eine präventive Notfallvorsorgeplanung zu erreichen, hat das BBK im Auftrag des Bundesinnenministeriums zwei Fachinformationen erarbeitet (Abbildung 5).

Während die Fachinformation „Sicherheit der Trinkwasserversorgung – Teil I: Risikoanalyse“ [6] bereits seit 2016 veröffentlicht ist und die rechtlichen Rahmenbedingungen, Aufgaben und Vorgehensweisen des Risikomanagements im Kontext außergewöhnlicher Ereignisse (insbesondere Naturgefahren, Stromausfall, Cybersicherheit) erläutert, werden in „Sicherheit der Trinkwasserversorgung – Teil II: Notfallvorsorgeplanung“ [7] grundlegende Informationen zu rechtlichen Rahmenbedingungen der Ersatz- und Notversorgung dargelegt, Unterstützungspotenziale durch staatliche und nicht-staatliche Organisationen benannt, Schutzziele, Versorgungsarten und -ressourcen sowie die Vorgehensweise bei der Erarbeitung einer Notfallvorsorgeplanung beschrieben. Damit wird eine bislang existierende Lücke im Prozess des Risikomanagements zum Krisenmanagement geschlossen.

Dr. Ina Wienand ist Mitarbeiterin im Referat *Risikomanagement KRITIS, Schutzkonzepte KRITIS* des BBK und dort zuständig für die Sektoren Wasser und Ernährung sowie den Bereich Geoinformation und Forschung im Kontext KRITIS.

Lisa Broß ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik der Universität der Bundeswehr München und promoviert zum Thema der Wasserversorgung in Notsituationen.

Natalie Lübbers ist im Rahmen ihres Bachelorstudiums Ressourcenmanagement Wasser an der Hochschule für Forstwirtschaft Rottenburg als Praktikantin im Referat *Risikomanagement KRITIS, Schutzkonzepte KRITIS* des BBK und dort im Sektor Wasser tätig.

Steffen Krause ist Professor an der Professur Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik der Universität der Bundeswehr München. Er ist dort zuständig für die wissenschaftliche Laborleitung und den Bereich Wasserversorgung in Lehre und Forschung

Stärkung der Psychosozialen Notfallkompetenz – Gemeinsame Aufgabe für PSNV *und* Notfallvorsorge

Gesine Knauer & Irmtraud Beerlage

Zunehmend findet die Kompetenz der Bürgerinnen und Bürger in Notfallsituationen Beachtung. So wird im Kontext der Krisenkommunikation, der Förderung der Resilienz der Bevölkerung und Einbindung sogenannter „ungebundener Helfer" in Katastrophenlagen die Bevölkerung immer mehr als Partner beschrieben. Auch in der Psychosozialen Notfallversorgung, die sich als ressourcenkomplementäres Angebot für Betroffene und Einsatzkräfte nach Notfallereignissen versteht, wird von grundsätzlichen individuellen und gemeinschaftlichen psychosozialen Selbsthilfekompetenzen ausgegangen. Der Beitrag geht der Frage nach, welche Rolle die Psychosoziale Notfallkompetenz der Bürgerinnen und Bürger in PSNV und Notfallvorsorge gegenwärtig spielt und zukünftig spielen sollte.

Sowohl in der PSNV als auch in der Notfallvorsorge spielt die Psychosoziale Notfallkompetenz gegenwärtig noch eine untergeordnete Rolle:

1. In der PSNV wird davon ausgegangen, dass sowohl bei Betroffenen als auch bei Einsatzkräften psychosoziale Kompetenzen für Selbsthilfe in Notfallsituationen in unterschiedlichem Maße vorhanden sind und als Ressource der Bewältigung angesehen werden können [1, 2, 3]*. Da sich Psychosoziale Basiskompetenzen von Einsatzkräften nicht nur in der Kommunikation mit Betroffenen nachweislich als bewältigungsfördernd für die Betroffenen auswirken [4], sondern auch als Schutzfaktor für die Einsatzkräfte selbst fungieren, indem sie dem Überforderungs- und Hilflosigkeitserleben der Helfer entgegenwirken [5, 6], sollen bei Einsatzkräften die Kompetenzen zur „Psychischen Ersten Hilfe" (PEH) gezielt gestärkt werden [2, 7, 8]. Es wird jedoch bislang nicht unter präventiven Gesichtspunkten näher betrachtet, dass auch Angehörige, Zeugen und Ersthelfer kompetenter handeln und geschützter sein könnten, wenn sie ebenfalls die Förderung ihrer psychosozialen Kompetenz für Notfallsituationen erfahren würden.
2. In der Notfallvorsorge: Aktuelle Untersuchungen und Bildungsmaßnahmen im bundesdeutschen Bevölkerungsschutz behandeln vorrangig Kompetenzen von Bürgerinnen und Bürgern zur persönlichen Notfallvorsorge im Bereich der Bevorratung und Risikominimierung sowie das *Wissen* über angemessene Verhaltensweisen bei Notfallereignissen (Erste Hilfe, Brandschutz sowie Verhalten bei einem Unwetter, einem Stromausfall, an einem Unfallort oder bei radioaktiven Zwischenfällen) [9,10]. Projekte, die soziale Vernetzung und Interaktionen untersuchen und stärken, fokussieren vorrangig noch auf Kommunikation im Dienste der Warnung und (Risiko-)Information [11,12] oder praktische Unterstützungsformen der sogenannten „ungebundenen Helfer" [13,14].

Es stellt sich die Frage, welche Rolle die Psychosoziale Notfallkompetenz im Dienste der Primärprävention für Bürgerinnen und Bürger in der wissenschaftlichen und praktischen Diskussion in der PSNV und Notfallvorsorge spielt.

Wissenschaftliche Bestandsaufnahme

Um die Frage systematisch zu beantworten, in welchem Umfang und in welcher Form psychosoziale Kompetenzen bereits Gegenstand nationaler und internationaler wissenschaftlicher Überlegungen, Forschung und Maßnahmen im Notfall(vorsorge)kontext sind, erfolgte eine wissenschaftliche Bestandsaufnahme auf der Basis systematischer Literaturrecherchen. Zur Beantwortung wurden N=57 internationale Publikationen aus einer vorausgegangenen systematischen Recherche in internationalen Fachzeitschriften (Zeitraum 2010-2017) zum Thema „Disaster Literacy" (Notfallkompetenz) und „Community Resilience" sowie N=31 Publikationen und Projektbeiträge

* Die umfangreiche Literaturliste ist unter *https://www.bbk.bund.de/DE/Service/Publikationen/BS-Magazin/Ergaenzungen/* einsehbar.

aus Fachportalen des bundesdeutschen Bevölkerungsschutzes einschließlich der Internetauftritte von fünf deutschen Hilfsorganisationen (Stand 2018) quantitativ ausgewertet und inhaltlich analysiert, in denen überhaupt die Kompetenzen der Bevölkerung konkretisiert werden.

Das Ergebnis bestätigt den ersten Eindruck einer Vernachlässigung bzw. sehr geringen Bedeutung psychosozialer Komponenten von Notfallkompetenz:

- In mehr als der Hälfte der internationalen Publikationen zur „Disaster Literacy“ wird allgemein der Wert sozialer Ressourcen und der Einbettung in ein soziales Netz für die Bewältigung von Notfallereignissen betont, vorwiegend im Kontext von Community Resilience. Ebenso finden sich in etwa zwei Dritteln der Publikationen aus dem bundesdeutschen Bevölkerungsschutz und in einem Drittel der internationalen Veröffentlichungen Verweise auf den Wert unterstützender Handlungen von Bürgerinnen und Bürgern für Betroffene [15]. Das Ergebnis dieser quantitativen Auswertung erweckt zunächst den Eindruck, psychosoziale Unterstützungsmaßnahmen innerhalb der Bevölkerung hätten bereits einen festen Platz in Überlegungen zur Rolle von Bürgerinnen und Bürgern im Notfallkontext. Jedoch gehen die Ausführungen selten über die schlichte Nennung dieser Komponente von Notfallkompetenz hinaus, wie die inhaltliche Analyse der Literatur zeigte. Es bleibt in der Regel bei einer globalen Erwähnung sozialer Ressourcen; (psychosoziale) Hilfsformen werden kaum konkretisiert.
- Eine konkrete Beschreibung von Handlungen der Bürger zur unmittelbaren psychosozialen Entlastung betroffener Personen taucht in den internationalen Publikationen lediglich in zwei Ausführungen zum Ausdruck von Beistand über soziale Medien auf [16, 17].
- In den Fachportalen des bundesdeutschen Bevölkerungsschutzes finden sich zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme einige wenige Hinweise auf psychosoziale Hilfeleistungen der Bürger untereinander: Über das Bildungsprogramm „Max und Flocke im Helferland“, das der Förderung notfallbezogener Kompetenzen bei *Kindern* dient, will das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) Kinder dafür sensibilisieren, emotionale Belastungen und Hilfsbedürftigkeit im Alltag zu erkennen und betroffene Personen zu „trösten“ [2]. Die Johanniter-Unfall-Hilfe (JUH) *(www.johanniter.de)* und das Deutsche Rote Kreuz (DRK) *(www.drk.de)* veröffentlichen auf ihren Internetseiten Tipps für Bürgerinnen und Bürger zur psychosozialen Entlastung besonders von Verletzten in direkter Übertragung der Regeln der „Psychischen Ersten Hilfe“ [7] auf das Bürgerhandeln.
- Die in der NINA-App kürzlich (nach ersten Hinweisen auf die Leerstelle) unter den Notfalltipps aufgenommenen „Hinweise zum Umgang mit Betroffenen“ für die erwachsenen Nutzer sind ebenfalls den Regeln der Psychischen Ersten Hilfe entlehnt, die eigentlich für Einsatzkräfte formuliert wurden. Für sie gelten – wie für alle anderen Varianten reiner Wissensvermittlung zu angemessenen Verhaltensweisen –, dass die Wahrscheinlichkeit von Verhaltensänderungen und Kompetenzaufbau verschwindend gering ist [18, 19, 20, 21]. Immerhin adressiert NINA aber Erwachsene.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass trotz der wachsenden Berücksichtigung von Kompetenzen der Bevölkerung im Notfall- und Krisenmanagement auf der einen und dem Wissen um die nachweislich schützende Wirkung von unmittelbarer psychosozialer Unterstützung für Betroffene und Helfende auf der anderen Seite, die Förderung der Psychosozialen Notfallkompetenz von Bürgerinnen und Bürgern – auch unter dem Gesichtspunkt der individuellen und gemeinschaftlichen psychosozialen Primärprävention und der Resilienzstärkung – weder in der PSNV noch in der Bevölkerungsschutzbildung im deutschen Bevölkerungsschutz explizit zum zentralen Forschungs-Gegenstand gemacht wurde. Dabei sind es häufig die Zeugen und ersteintreffenden Bürger oder Ersthelfer, die in die Lage kommen, anderen Betroffenen Entlastung und Beistand zu bieten [7].

Bilder aus „Max- und Flocke Helferland“ zu Trost und Beistand. („Hilfreich – Arbeitsblatt zum richtigen Verhalten im Notfall“.)
(Grafik: Max und Flocke Helferland / Michael Hüther)

Kritisch wird die wissenschaftlich ungeprüfte Übertragung der Elemente der Psychischen Ersten Hilfe als Handeln der Einsatzkräfte der Five-Elements [4] auf das Handeln der zur Hilfeleistung bereiten oder zu ermutigenden Bürger als „Techniken" betrachtet: Kann die „Psychische Erste Hilfe" auf die sozialen Rollen- und Beziehungsdefinitionen der Bürger untereinander übertragen werden? Ist das Handeln vergleichbar wirksam oder bedarf es zur Wirksamkeit modifizierter Elemente?

Überlegungen zu einem umfassenden Verständnis von Psychosozialer Notfallkompetenz (PSNK)

Im Folgenden wird ein erster inhaltlicher Vorschlag für eine Konzeption Psychosozialer Notfallkompetenz (PSNK; engl. Psycho-Social Disaster Literacy) unterbreitet. Er integriert Überlegungen aus Konzepten der Community Resilience, der Psychosozialen Notfallversorgung sowie vereinzelten Ausführungen zur Notfallkompetenz der Bevölkerung.

➢ *Psychosoziale Notfallkompetenz als Komponente kollektiver Wirksamkeit und Resilienz von Gemeinschaften*

Die PSNK zeigt sich in der Interaktion von (direkt oder indirekt betroffenen) Personen unmittelbar nach einem Notfallereignis auf der Basis eines kulturell etablierten oder in der Interaktion ausgehandelten Situations- und Rollenverständnisses.

PSNK umfasst daher mehr als individuelle Selbsthilfe- oder Selbstschutzfähigkeiten. Sie basiert auf der sozialen Konstruktion dessen, was überhaupt innerhalb von Milieus und Kulturen als außergewöhnliches Notfallereignis in mehr oder weniger gefährlichen Welten verstanden wird, was für wen von wem als Hilfe geleistet werden darf oder sollte, wer sich für wen verantwortlich fühlen darf oder soll und welche Form der Hilfe vom Betroffenen auch so erlebt werden kann [22, 23, 24, 25]. Diese Rollen- und Situationsverständnisse sind in der Interaktion von Einsatzkraft und verunfalltem Bürger weitgehend geklärt. Auf der Ebene der Bürger sind diese Fragen in Bruchteilen von Momenten situationsspezifisch erst (gemeinsam) zu entscheiden.

Beispiel

So kann davon ausgegangen werden, dass es z. B. einen Unterschied in den aktivierten Einstellungen, abzurufenden Wissensstrukturen und Kompetenzen macht, ob ein Arbeiter im Betrieb den Chef die Treppen hat herunterfallen sehen oder die Abteilungsleiterin in ihrem Ministerium ihren Referenten; ob es die Zeugin eines Unfalls einer fremden Person auf der Straße ist oder der einer Nachbarin im gemeinsamen Mietshaus oder eines Fans der gegnerischen Mannschaft; ob es sich bei der Person in Not um Angehörige der Mehrheits- oder einer Minderheitsbevölkerungsgruppe handelt, ob der Zeuge oder die Zeugin allein den Unfall beobachtet oder umringt von einer Schar weiterer Zeugen.

Die in der Sozialpsychologie hinlänglich untersuchten sozialpsychologischen Einflüsse und Mechanismen sollten auch in der Reflexion der Hilfeleistung in Notfallsituationen in Kontexten der Gefahrenabwehr und weiteren privaten und beruflichen Kontexten berücksichtigt werden.

International werden die Zusammenhänge zwischen der sozialen Kohäsion und kollektiven Wirksamkeit im Alltag bzw. Vorfeld von Notfallereignissen als Beitrag zur gesamtgesellschaftlichen Resilienz bereits breiter als in Deutschland diskutiert [z. B. 22, 26, 27, 28].

Daher wird hier die PSNK konzeptuell verstanden als zentrale, individuell und gemeinschaftlich herausgebildete und im Notfallereignis aktivierte psychosoziale Komponente der Resilienz von Gemeinschaften vor dem Hintergrund des jeweiligen „Sense of Community", der kulturell verankerten Ideen von Vertrauen, Gerechtigkeit und Verantwortung, von Altruismus oder Zynismus, in einer Notfallsituation allein oder gemeinsam Handlungen vorzubereiten sowie Handlungsprioritäten abzuwägen und zu organisieren [22, 23, 26,].

In der PSNK zeigt sich die Tragfähigkeit und kollektive Wirksamkeit sozialer Gemeinschaften in der Notfallsituation – sowohl in der gemeinschaftlichen Vermeidung und Vorbereitung als auch in der Fähigkeit zum Trost und Beistand, wenn ein Mitglied der Gemeinschaft (dennoch) ein Unglück trifft [30 i. Dr.] Sie erst macht aus der administrativen, kommunalen Resilienz der Behörden, Strukturen und formellen Verpflichtungen die psychosozial verstandene Community Resilience aus. Zugleich ist sie als Voraussetzung aller ressourcenkomplementären Angebote der Psychosozialen Notfallversorgung (PSNV) zu verstehen.

➢ *Förderung Psychosozialer Notfallkompetenz*

Es wurde bereits an anderer Stelle methoden-kritisch hinterfragt, inwiefern derartige im Notfallkontext hilfreiche Haltungen / Handlungsbereitschaften und Kompetenzen mit traditionellen wissensbasierten Informationsformen und -materialien „erlernt" werden können. Die Stärkung der PSNK als Beitrag zur umfassenden Notfallkompetenz bedarf daher mehr als der Vermittlung des Wissens um universelle „Techniken" und „Regeln". Sie umfasst als Beitrag zur Resilienz von Gemeinschaften auch die Förderung der Bindung an den Ort, der Flexibilität und Kreativität sowie der Erfahrung und Auswertung von Erfahrungen sozialer Unterstützung und gemeinschaftlicher Wirksamkeit in zahlreichen Alltagsherausforderungen und Gemeinschaftsaktionen [26, 29, 31, 32].

Die Vermittlung von Fähigkeiten bedarf auch übender Formate. Es wurde daher an anderer Stelle empfohlen, den Settingansatz der Gesundheitsförderung auf Maßnahmen der Bevölkerungsschutzbildung zu übertragen [s. a. 33, 34, 35].

Die Förderung einer Alltagskultur der Fürsorglichkeit und der Empathie kann auch als Voraussetzung der niedrigschwelligen kultur- und situationsadäquaten Aktivierung von PSNK in Notfallsituationen angenommen werden [23].

➢ *Merkmale und Komponenten der Psychosozialen Notfallkompetenz*

Innerhalb dieses konzeptuellen Rahmens sei nun die PSNK inhaltlich charakterisiert. Der inhaltlichen Konkretisierung liegt zunächst ein spezifischer Kompetenzbegriff zugrunde. Hier kann der bei Weitem noch nicht abgeschlossene bildungstheoretische Klärungsprozess des Kompetenzbegriffes weder nachgezeichnet noch entschieden werden, der auch im Kontext der Pädagogik im Bevölkerungsschutz geführt wird [37, 38]. Jedoch seien zwei Abgrenzungen hier vorgenommen:

- Anders als Kompetenzverständnisse in der schulischen Bildung [39], wird hier Kompetenz verstanden als ein Zusammenspiel aus Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie Werten und Haltungen, die sich in kompetenten Handlungen zeigen. Dazu gehört nach Klafki [40] auch Empathie.
- Anders als im Verständnis der Notfallkompetenz (disaster literacy) als Befolgungskompetenz von Expertenhinweisen [41], bezieht PSNK (psychosocial disaster literacy) auch die Fähigkeit zur kritischen Reflexion, Verantwortungsübernahme, aktiven Informationssuche und zu sozialem Coping mit ein [42, 43, 44].

Zudem sei hier betont, dass Handlungsweisen im Sinne der PSNK trotz möglicher Parallelen von der Psychischen Ersten Hilfe als Handeln von (Para-)Professionellen abzugrenzen sind. PSNK ermöglicht Handlungen im Rahmen sozialer Unterstützung unter direkt und indirekt Betroffenen, die explizit nicht strukturell eingebunden sind. Es handelt sich um eine Kompetenz, die Bürgerinnen und Bürger im Umgang mit betroffenen Personen unmittelbar nach einem Notfallereignis in allen Kontexten des täglichen Lebens stärkt.

Bausteine von PSNK: Die folgenden Inhalte sind als erste Vorschläge zu verstehen, die einer systematischen Weiterentwicklung auf wissenschaftlicher psychologischer und pädagogischer Basis bedürfen.

Wissen: Es ist davon auszugehen, dass Bürgerinnen und Bürger in Notallsituationen eher „psychosozial-kompetent" handeln (können), wenn sie wissen, welche Bedürfnisse Menschen in Notfallsituationen entwickeln können, wie verschieden Menschen in Ausnahme- und Notfallsituationen reagieren können und welche Formen der (psychosozialen) Unterstützung entlastend wirken. Zu relevanten Wissenskomponenten sollten aber auch sozialpsychologische Kenntnisse zu hemmenden Einflüssen durch Verantwortungsdiffusion und pluralistische Ignoranz und Beobachtung [z. B. 45, 46] sowie zu fördernden Einflüssen sozialer Normen zählen. Insbesondere sollten auch allgemein menschliche Konflikte, wie sie beispielsweise unter dem Begriff der Empathie-Altruismus-Hypothese als Konflikt zwischen dem Wunsch nach Flucht aus der Situation und dem Wunsch zu helfen, angesprochen werden, um das eigene Traumarisiko zu senken [47, 48]. Darüber hinaus wird das Wissen über das Handeln der BOS sowie der Angebote und Anbieter psychosozialer (Akut-)Hilfen als Komponente der PSNK angesehen, da es die Weitervermittlung Betroffener an die Akteure der psychosozialen (Akut-)Hilfen – auch im Dienste eigener Entlastung – ermöglicht. Kenntnisse können das Gefühl von Handlungssicherheit in der Situation unterstützen und somit die Wahrscheinlichkeit für kompetentes und hilfreiches Handeln in einer emotional angespannten Notfallsituation erhöhen [s. a. 20] und das Erleben individueller und kollektiver Wirksamkeit stärken sowie kritische Erregung und damit auch das Risiko eigener Traumatisierung senken.

Arbeitsdefinition:

Psychosoziale Notfallkompetenz (PSNK) wird hier verstanden als eine Verknüpfung von Wissen, Fähigkeiten und Haltungen nicht-professioneller oder ehrenamtlich handelnder Helferinnen und Helfer, die sie in die Lage versetzen, auf die psychosozialen Bedürfnisse von Betroffenen unmittelbar nach einem Notfallereignis situationsadäquat zu reagieren, Hilfsangebote zu machen und Handlungen zu realisieren, die auf betroffene Personen beruhigend, schützend, entlastend und unterstützend wirken können. PSNK zeigt sich in der Response-Phase unmittelbar nach einem Notfall. Die resultierenden Hilfen sind also von langfristigen Unterstützungsmaßnahmen ebenso abzugrenzen wie von unterstützenden Handlungen im Rahmen der gemeinschaftlichen Notfallvorsorge.

Fähigkeiten und Fertigkeiten: Neben Kenntnissen über hilfreiche Unterstützungsmaßnahmen sollten Bürgerinnen und Bürger über die für die in der jeweiligen Situation als wirksam erachtete Maßnahme erforderlichen Fähigkeiten verfügen. Als Basisqualifikation im Rahmen sozialer Kompetenz gilt das Vermögen, sich empathisch in andere Personen hineinzuversetzen und Mitgefühl auszudrücken [z. B. 50, *Max-und-Flocke-im-Helferland.de*] sowie kommunikative Fähigkeiten im Gespräch mit Betroffenen (vgl. WHO, 2015). Aufgrund der Einzigartigkeit jedes Schadensereignisses und jedes Kontextes wird die Fähigkeit zur flexiblen Anpassung von Hilfen an die individuellen Be-

Verantwortungsdiffusion
(Foto: Gesine Knauer, 2020, Privat).

dürfnisse Betroffener als Komponente der PSNK angesehen [50], ebenso wie die Fähigkeit zu selbstverantwortlichem Handeln und im Sinne des Selbstschutzes zur angemessenen Regulation von Nähe und Distanz [4, 50]. Je nach Art des Schadensereignisses können weitere spezifische Fähigkeiten bedeutsam werden wie beispielsweise assertive Fähigkeiten zum Abschirmen Betroffener von anderen Personen.

Haltungen: Das bloße Vorhandensein von Wissen und hilfreichen Fähigkeiten führt noch nicht automatisch dazu, dass eine psychosozial unterstützende Handlung auch durchgeführt wird. Die (intuitive oder rationale) Entscheidung, in einer angespannten Situation auf eine betroffene Person zuzugehen und zu helfen, setzt nicht nur bestimmte Kenntnisse voraus, sondern wird von verschiedenen (bewussten oder unbewussten) Einstellungen, Haltungen

Psychosoziale Notfallkompetenz umfasst unter anderem die Fähigkeit, sich empathisch in andere Personen hineinzuversetzen, Mitgefühl auszudrücken und mit einer wohlwollenden Haltung Trost zu spenden.
(Foto: Irmtraud Beerlage, 2019, Privat)

sowie sozialen Verhaltensnormen beeinflusst [52]. Dieser Aspekt wird hier als wichtigster Baustein der PSNK angesehen. So ist die Entscheidung für oder gegen eine unterstützende Handlung abhängig von der inneren Überzeugung, für das Wohlbefinden anderer Menschen (mit-)verantwortlich zu sein oder sich sogar in der Fürsorgepflicht zu sehen (s. a. „Caring-Orientierung“ nach Kaiser [50], oder „Shared Responsibility“ nach Dufty [52]). Weiterhin spielen die Bereitschaft und der Mut zu prosozialem oder altruistischem Verhalten, wie sie auch vermehrt in Überlegungen zur Resilienz von Gemeinschaften oder Einzelpersonen auftauchen, eine entscheidende Rolle (vgl. [26, 27, 33].

In diesem Punkt wird die Abgrenzung der PSNK zur Psychischen Ersten Hilfe (PEH) bei Einsatzkräften besonders deutlich.

Einsatzkräfte sehen sich aufgrund ihres Auftrages in der Verantwortung und Pflicht zur Unterstützung betroffener Menschen. Während für sie also das Zugehen auf Betroffene eine selbstverständliche und alltägliche Handlung darstellt, müssen Bürgerinnen und Bürger in einer solchen Situation möglicherweise Versagens- und Bewertungsangst sowie gegenüber der mehr oder weniger fremden Person eine Hemmschwelle überwinden. Um diese Schwelle möglichst niedrig zu halten, sollten *Verantwortungsgefühl, Hilfsbereitschaft und Mut* (stärker als bei professionellen Einsatzkräften erforderlich) im Alltag gezielt gefördert werden. Auch gilt es hier, die – bei Einsatzkräften in ihrer Einsatzethik fest verankerte – Handlungsbereitschaft *„ohne Ansehen der Person“* zu stärken. Im Verfahren methodisch vollständig durchgeführter Stressimmunisierung [53] ist gerade die Verankerung ermutigender Kognitionen von zentraler Bedeutung; diese könnten auch im Kontext von Erste-Hilfe-Kursen geschehen.

Die Akzeptanz jeglicher – wenn auch nicht immer nachvollziehbarer – Reaktionen der Betroffenen und eine bedürfnisorientierte, wohlwollende Begegnungshaltung ermöglichen einen *wertschätzenden und somit hilfreichen Umgang.* Gerade hier sind aber auch kulturelle Erwartungen und Gepflogenheiten sensibel wahrzunehmen und zu respektieren [54, 55].

Darüber hinaus spielt die Einschätzung der eigenen Fähigkeiten bei Bürgerinnen und Bürgern als Handlungsressource eine entscheidende Rolle. Eine gestärkte *Selbstwirksamkeitserwartung* in Bezug auf Gewährung von psychosozialem Beistand umfasst dabei die Einschätzung der eigenen Kompetenzen (aufgrund von Erfahrung), die Annahme ihrer hilfreichen Wirksamkeit beim Betroffenen (auf der Basis von Wissen) sowie der internalen Kausalattribution positiver Effekte (vgl. [56, 57]).

Nicht zuletzt erfordert der unterstützende Umgang mit Betroffenen *Besonnenheit und Unsicherheitstoleranz* – nicht alle Rahmenbedingungen, Notwendigkeiten, Bedürfnisse und Bedarfe erschließen sich unmittelbar. PSNK zeigt sich also auch darin, weder „einfach drauf los“ zu agieren noch abwartend gar nichts zu tun (vgl. [33]). *Eine zuversichtliche Grundhaltung* [50] kann die Hilfsbereitschaft zusätzlich erhöhen.

Psychosozial kompetente Notfallhandlungen: Die Kategorisierung von konkreten Handlungen, in denen sich PSNK schließlich praktisch zeigen könnte, orientiert sich gegenwärtig *noch* an den von Hobfoll et al. [4] extrahierten fünf zentralen Handlungsstrategien oder -prinzipien zur kurz- und mittelfristigen Unterstützung nach Unglücksfällen. Ergänzend dazu lassen sich einige der wirksamen Elemente in der „Psychischen Ersten Hilfe“ nach Lasogga und Gasch [7] und in den zusammenführenden und zugleich erfahrungsbasierten Ausführungen von Helmerichs

[49] wiederfinden. Zugleich muss hervorgehoben werden, dass es sich um erfahrungsbasierte, beobachtete, teilweise spontane, natürliche soziale Unterstützungshandlungen handelt, die hier zu methodischen Kernen verdichtet wurden. Es gibt also ausreichend Grund zu der Annahme, dass viele Menschen auch schon intuitiv – also ohne es vorher „gelernt" zu haben – hilfreiche Handlungen ergreifen und „sozio-emotionale Naturtalente" sind, sodass Methoden zur Förderung der PSNK auch hier der Grundannahme der PSNV zur Ressourcenkomplementarität folgen sollten.

Offene Forschungsfragen zur Psychosozialen Notfallkompetenz

Die Beschreibung notwendiger Handlungen und Bausteine der PSNK wirft zahlreiche Forschungsfragen auf:

- Sind mit den Five Elements bereits alle hilfreichen von Bürgern realisierten Handlungselemente erfasst, die der Wiederherstellung eines Gleichgewichts zwischen den erlebten Extrembelastungen und den Ressourcen dienen können, oder gibt es darüber hinaus noch weitere?
- Haben die beschriebenen Handlungen der Psychischen Ersten Hilfe / Five-Elements, die von (Para-)Professionellen geleistet werden, tatsächlich dieselbe Wirkung, wenn sie von Bürgerinnen und Bürgern durchgeführt werden?
- Gibt es jenseits der universalistisch angenommenen Wirksamkeit der Five-Elements kulturspezifische, lebensweltliche, milieuspezifische Muster von Fähigkeiten, Haltungen und geteilten Überzeugungen sowie kommunikativen Handlungen, die mehr oder weniger hilfreich oder gar dysfunktional wirken?
- Welche langfristigen bewältigungsrelevanten sozialen (Neben-)Wirkungen hat die Hilfeleistung in hierarchischen sozialen Systemen?
- Welche Bausteine der oben skizzierten Psychosozialen Notfallkompetenz sagen prosoziales, unterstützendes Verhalten am besten vorher?
- Welche Wirkungen hat die geleistete Hilfe kurz-, mittel- und langfristig für die hilfsbereiten Bürger?
- Wären zur nachfolgenden Entlastung hilfsbereiter Bürger mit ausgeprägter PSNK Maßnahmen der PSNV-B oder der PSNV-E angemessen?

Und schließlich stellt sich auch hier wieder die didaktisch-methodische Frage, wie ein so umfassend beschriebenes Verständnis von PSNK als Komponente umfassender Notfallkompetenz am besten gefördert werden kann und wie die Bildungsmaßnahmen evaluiert werden können.

Ausblick

Die hier vorgestellten Überlegungen sollen die Weiterentwicklung bestehender Konzepte von Notfallkompetenz anregen, so dass diese psychosoziale Komponenten umfassender - auch für die erwachsene Bevölkerung - einschließt. Dies hat langfristig auch eine inhaltliche und didaktisch-methodische Optimierung von Maßnahmen der Bevölkerungsschutzbildung zur Folge [34, 36, 37].

Die Zusammenführung von Überlegungen zur Rolle der Bevölkerung im Notfall- und Krisenmanagement mit den in der Psychosozialen Notfallversorgung in der Akuthilfe etablierten Handlungsstrategien hat hier zu einem ersten inhaltlichen Vorschlag zum Verständnis der Psychosozialen Notfallkompetenz geführt. Es wird empfohlen, diesen als Ausgangspunkt für weitere theoretische Diskussionen und empirische Forschungsvorhaben zu nutzen, um eine konzeptionelle Lücke – auch in der Zuständigkeit von Psychosozialem Krisenmanagement und Notfallvorsorge – zu schließen.

Die von den Autorinnen identifizierte offene Forschungsfrage wurde bereits in die neueste Leitlinie zu *Diagnostik und Behandlung von akuten Folgen psychischer Traumatisierung* der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften [3] als „Aufgabe zukünftiger Forschung und Politik" aufgenommen: „Lassen sich wirksame Maßnahmen der universellen Prävention auf der Ebene der Bevölkerung entwickeln, um die psychosozialen Selbsthilfe- und sozial unterstützenden Notfallkompetenzen analog zur Ersten-Hilfe-Ausbildung zu stärken?" (S. 35). Mit dem Rückenwind der wissenschaftlichen Community sollte diese große Herausforderung in Forschung und Praxis in naher Zukunft angenommen werden.

Gesine Knauer, BA Gesundheitsförderung und -management, Bachelorarbeit zur Psychosozialen Notfallkompetenz, Auslandsaufenthalte in Norwegen und Kanada, gegenwärtig im Masterstudium Gesundheitskommunikation in Erfurt.

Prof. Dr. Dipl.-Psych. Irmtraud Beerlage ist Professorin an der Hochschule Magdeburg-Stendal am Fachbereich Soziale Arbeit, Gesundheit und Medien. Im Bevölkerungsschutz Arbeiten zur PSNV, Resilienz der Bevölkerung und Bevölkerungsschutzbildung.

NATO CIMIC Übung Joint Cooperation 2019

Analyse und Beurteilung der gesamtstaatlichen Resilienz auf kommunaler Ebene

Bernd Johnen

Wer Anfang November des letzten Jahres im Landkreis Nienburg unterwegs war, konnte an vielen Stellen Soldaten in intensiven Gesprächen mit der Bevölkerung sowie Angehörigen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (Blaulichtorganisationen) beobachten. Uniformen der verschiedensten NATO-Länder und Militärfahrzeuge prägten das Straßenbild. Im Gegensatz zu klassischen Manövern kam die jährliche CIMIC (= Civil Military Cooperation) Übung der NATO allerdings ganz ohne (simulierte) Kampfhandlungen aus und auch Manöverschäden waren nicht zu verzeichnen, denn diese Übung erfolgte überwiegend auf der Gesprächsebene. Dabei steht CIMIC für die internationale Ausprägung der zivil-militärischen Zusammenarbeit. Die NATO-weit größte Übung in diesem Bereich fand unter dem Namen JOINT COOPERATION 2019 (JOCO) vom 28. Oktober bis 8. November 2019 in Nienburg/Weser und Umgebung statt.

CIMIC Fieldworker im Gespräch mit Polizei- und Behördenvertretern

Organisation und Leitung wurden vom „Multinational CIMIC Command“ (MN CIMIC CMD), dem früheren „Zentrum Zivil-Militärische Zusammenarbeit der Bundeswehr“ in Nienburg übernommen. Die Umbenennung des zur Streitkräftebasis gehörenden Zentrums wurde am 30.September 2019 in einem feierlichen Aufstellungsappell vollzogen. Durch die Schaffung von international zu besetzenden Dienstposten im MN CIMIC CMD sendet Deutschland ein klares Bekenntnis zum Multilateralismus und zur internationalen Zusammenarbeit der Streitkräfte.

CIMIC Verbindungskräfte beim Besuch im Rathaus Nienburg.

Bei der aktuellen Ausgabe der JOCO Exercise übten rund 380 Soldaten und Zivilisten aus etwa 25 Nationen diesmal ein Szenario im Rahmen des Artikels 3 des Nordatlantikvertrages. In diesem Artikel einigten sich 1949 bei der Gründung der NATO alle Bündnispartner „[...] einzeln und gemeinsam durch ständige und wirksame Selbsthilfe und gegenseitige Unterstützung die eigene und die gemeinsame Widerstandskraft gegen bewaffnete Angriffe erhalten und fort(zu)entwickeln.“. Dieser Artikel stellte jetzt die rechtliche Rahmenbedingung für die JOCO Übung dar, bei der das fiktive Szenarioland FRAMLAND Unterstützung von der NATO bei der Erstellung eines zivilen Lagebildes und der Analyse und Beurteilung der Widerstandsfähigkeit (Resilienz) FRAMLANDs anforderte.

Als Ausgangsbasis diente wie bei den bisherigen Joint Cooperation Übungen das fiktive Szenario SKOLKAN für den Staat FRAMLAND und den Landkreis FALLUN, wel-

ches die angenommenen politischen und wirtschaftlichen Zusammenhänge in einem 34-seitigen Factbook genau beschreibt. Dieses künstlich geschaffene Lagebild wurde an die tatsächlichen Begebenheiten vor Ort angepasst und fortgeschrieben. So konnten die Feld- und Stabskräfte mit realen Daten und Fakten aus dem Übungsraum, auf denen die Übungsszenarien basieren, üben. In der speziell hierfür entwickelten CIMIC Information Management Database (CIMD) wurden die Informationen dann verwaltet, ausgewertet und bearbeitet.

Zu diesem Zweck war das Übungsgebiet in 2 Abschnitte (North / South) aufgeteilt in denen jeweils eine multinational besetzte CIMIC SUPPORT UNIT (CSU) eingesetzt war. Jede CSU richtete ein CIMIC Center im Übungsgebiet als direkte Anlaufstelle ein. Die jeweils zehn CIMIC Teams jeder CSU verteilten sich auf eine Aufklärungs- (RECCE) und Verbindungs- (LIASION) Komponente mit jeweils fünf Teams. Vor Ort führten die CIMIC Soldaten der jeweiligen Teams Gespräche mit Stakeholdern (Mitgliedern der zivilen Katastrophenschutzbehörden, sowie aus dem Bereich der öffentlichen Verwaltung und anderen, beteiligten Organisationen wie z. B. Unternehmen der Strom- und Wasserversorgung). Der Fokus lag dabei auf ziviler Notfall- und Katastrophenschutzplanung, insbesondere in Bezug auf Kritische Infrastruktur im Bereich Transportwesen, Kommunikationswege, Krankenhäuser oder Versorgung mit Nahrungsmitteln.

In den Gesprächen mit den zivilen Akteuren sollten die CIMIC Soldaten anhand von Abfragen ein möglichst umfassendes ziviles Lagebild erstellen. Ein Schwerpunkt war die Identifizierung von vorhandenen Notfall- und Gefahrenabwehrplänen sowie Alarm-, Informations- und Kommunikationssystemen. Aber auch die Vorbereitung der zivilen Behörden und Dienststellen auf den Katastrophenfall sowie auf militärische Angriffe und den damit einhergehenden Konsequenzen (etwa bei Stromausfall, einer Naturkatastrophe oder einem Massenanfall von Verletzten) sollten im zivilen Lagebild abgebildet werden. Weitere Gesprächstermine führten die Soldaten auch zu Vertretern der Blaulichtorganisationen, die Auskunft über ihre Organisationsstruktur, Ausrüstung und Stärke sowie einen Einblick in die Verknüpfung der lokalen und regionalen Behörden mit der Landesregierung und der oberen Regierungsebene im Falle einer Katastrophe geben sollten.

Die Akteure des zivilen Sektors wurden dabei durch rund 140 Rollenspieler aus kommunaler Verwaltung, Wirtschaft, den Blaulichtorganisationen und der Bevölkerung der Landkreise Nienburg, Verden und Teilen der Region Hannover dargestellt. Diese hatten vorbereitete Rollenspiel-Anweisungen erhalten, um die durch die Übungsregie (WHITE CELL) nach Drehbuch der Übung einzusteuernden Incidents auch zeitgerecht abarbeiten und darstellen zu können. Bei der Beantwortung der Fragen während der Gespräche mit den CIMIC Soldaten sollte auch die reale Situation des Rollenspielers in die Darstellung mit einfließen. Mit 15 amtierenden Bürgermeistern und Gemeindevorstehern waren auch führende Vertreter der kommunalen Verwaltung in die Rollenspiele eingebunden. Sie gaben den CIMIC Soldaten Auskünfte über ihre Behörden und die Vorbereitung auf Katastrophen- und Notfälle. Die einzelnen Berichte der CIMIC-Teams fügten sich dann wie ein Puzzlespiel zu einem umfassenden zivilen Lagebild zusammen. Dadurch wurde im Laufe der Übung ein annähernd reales Bild der Struktur und der Widerstandsfähigkeit (Resilienz) der Behörden und Organisationen im Landkreis Nienburg und Umgebung erzeugt.

Zur Verstärkung des Lerneffektes für die beteiligten Soldaten wurden die Einsätze der Soldaten im Feld wie im Büro durch Evaluations-Teams (ExEval) begleitet. Die erste Beurteilung der Gesprächsführung durch die teambegleitenden „Evaluators“ erfolgte schon im Anschluss an die im Rollenspiel geführten Gespräche noch vor Ort. Im Nachgang wurden die Gesprächsergebnisse aufbereitet und anhand eines einheitlichen Bewertungsschemas ausgewertet.

Ein CIMIC Recce Team bei der Aufklärungsarbeit in Rohrsen.
(Fotos: MN CIMIC Cmd - JOCO19 - PAO)

Die Übung JOCO ist die größte Übung der NATO, in der die CIMIC-Kernaufgaben im internationalen Rahmen abgebildet und geübt werden, weshalb sie gerne von internationalen Partnern angenommen wird. Auch zur Ausbildung der CIMIC-Kräfte und für NATO- und EU-Zertifizierungen wie aktuell von niederländischen, österreichischen und deutschen Kräften wird sie genutzt. Die Übung JOCO hat sich in den letzten Jahren in Bezug auf ihren multinationalen Übungsteilnehmerkreis, die starke Einbeziehung auch der zivilen Akteure im Bevölkerungsschutz, ihre Trainingsinhalte, die Zielsetzung und ihre Komplexität stark weiterentwickelt und genießt international einen hervorragenden Ruf.

Bernd Johnen ist Mitarbeiter im Referat *Grundsatzangelegenheiten des Bevölkerungsschutzes / Ehrenamt / Risikoanalyse* im BBK.

Ausfälle von Kritischen Infrastrukturen: Wie resilient ist die Bevölkerung?

Simone Sandholz, Dominic Sett und Nathalie Sänger

Die Vorbereitung auf Ausfälle Kritischer Infrastrukturen (KRITIS), wie etwa die Wasser- oder Stromversorgung, wird üblicherweise von technischen Ansätzen dominiert. Diese sollen bei Teil- oder Komplettausfällen der Versorgung für eine rasche Überbrückung und Wiederherstellung sorgen. Resilienz wird in diesem Zusammenhang vor allem als ein Synonym für Widerstandsfähigkeit und die schnelle Überwindung von Störungen hin zum Ausgangszustand verstanden [1]. Eine solche vorwiegend technische Sicht auf Resilienz kann jedoch dazu führen, dass wichtige Aspekte, wie die Mindestversorgung der Bevölkerung bei längeren Ausfällen, dabei vernachlässigt werden. Dies wird auch durch Erfahrungen aus vergangenen Ereignissen bestätigt. So zeigten die Stromausfälle im Münsterland 2005 [6] oder in Berlin im Januar 2019, dass Haushalte nur begrenzt in der Lage sind, sich selbst zu versorgen, wenn die reguläre Versorgung beschädigt ist. Die private Vorsorge der betroffenen Endnutzer ist aber ein wichtiger Teil einer gemeinsamen, umfassenden Notfallplanung. Daraus wird deutlich, dass sich die Resilienz gegenüber Infrastrukturausfällen nicht nur aus der Betrachtung der technischen Komponenten ergibt, sondern auch die Berücksichtigung der Endnutzer erfordert [4]. Dafür sind neben der Erweiterung der bisher gängigen technischen Betrachtungsweise auch entsprechende Daten notwendig. Es werden beispielsweise Informationen darüber benötigt, welche Bevölkerungsgruppen bei Ausfällen verschiedener Infrastrukturen in welchem Ausmaß sowohl betroffen, als auch vorbereitet wären.

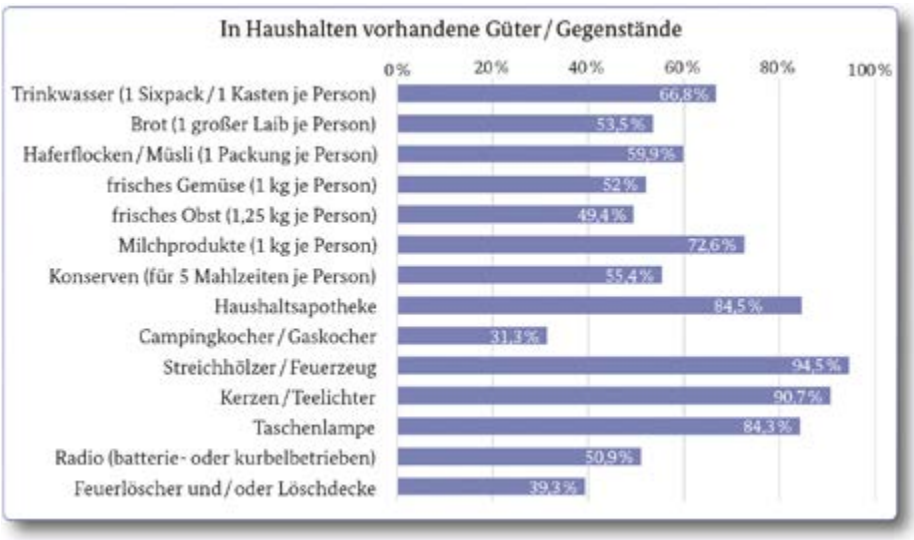


Abbildung 1: Vom BBK-Ratgeber empfohlene Güter / Gegenstände zur privaten Vorsorge und tatsächliche, durchschnittliche Bevorratung von Haushalten.

KIRMin-Projekt

Eben diesen Fragen hat sich das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmenprogramm „Forschung für die zivile Sicherheit“ von 2016-2019 geförderte Projekt „Kritische Infrastrukturen-Resilienz als Mindestversorgungskonzept – KIRMin“ gewidmet [3]. Im Rahmen des von der Technischen Hochschule Köln geleiteten Projektes hat das Institut für Umwelt und menschliche Sicherheit der Universität der Vereinten Nationen (UNU-EHS) Resilienz- und Mindestversorgungs-Anforderungen an Kritische Infrastrukturen aus der Perspektive der Endnutzer analysiert. Es wurde also untersucht, in welchem Maße Bürgerinnen und Bürger auf einen Ausfall der Infrastruktur, insbesondere der Stromversorgung, vorbereitet wären und ob sie sich in diesem Fall zeitweise selbst versorgen könnten.

Zu diesem Zweck wurde 2017 eine groß angelegte Befragung von mehr als 1.300 Haushalten in Köln und im Rhein-Erft-Kreis durchgeführt. Dabei wurde unter anderem nach der Risikowahrnehmung, eigenen Vorsorge, sowie Erwartung an staatliche Hilfe im Falle eines Ausfalls Kritischer Infrastrukturen gefragt. In der anschließenden statistischen Auswertung konnten 1.109 Fragebögen berücksichtigt werden. Zusätzlich wurden Interviews mit 19 Experten aus Katastrophenmanagement, Gesundheitssektor und Verwaltung auf lokaler, regionaler, nationaler und internationaler Ebene durchgeführt. Die Experten wurden dabei zu ihren Einschätzungen bezüglich aktueller und zukünftiger Herausforderungen im Zusammenhang mit Kritischen Infrastrukturen und der Überbrückung von

Abbildung 2: Gegenüberstellung der vom BBK empfohlenen Bevorratung (links) und bei Haushalten tatsächlich durchschnittlich vorhandenen Lebensmitteln (rechts), ermittelt aus der Haushaltsbefragung (Copyright: UNU-EHS)

Ausfällen befragt [8]. Empirische Studien dieser Art gibt es bisher kaum, obwohl sie wertvolle Hinweise für das Katastrophenmanagement liefern können.

Private Vorsorge

Private Vorsorge ist essenziell, um eine Grundversorgung der Endnutzer im Krisenfall zu gewährleisten. Im Katastrophenschutz wird davon ausgegangen, dass die Bevölkerung über eine gewisse Selbsthilfekapazität verfügt. Broschüren, wie der „Ratgeber für Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen“ des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), sollen den Aufbau einer solchen privaten Vorsorge unterstützen. Der Ratgeber gibt Hinweise für eine ausreichende Vorbereitung, etwa über eine konkrete Auflistung von Gegenständen, die jeder Haushalt bevorraten sollte, um im Notfall nicht sofort auf externe Hilfe angewiesen zu sein. Diese Checkliste diente im KIRMin-Projekt als Basis für die Haushaltsbefragung. Dabei wurde konkret nach zum Zeitpunkt der Befragung im Haushalt vorhandenen Lebensmitteln, Trinkwasser und technischer Ausrüstung gefragt. Dafür wurde die BBK-Liste an einen Zeitraum von 5 Tagen angepasst; ein Zeitraum, der beispielsweise für die Wiederherstellung der Versorgung nach einem großflächigen Stromausfall als realistisch angesehen wird. Abbildung 1 zeigt die Ergebnisse der Haushaltsbefragung zum durchschnittlichen Stand der privaten Bevorratung mit verschiedenen Gütern und Gegenständen.

Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass im Durchschnitt beispielsweise nur etwa zwei Drittel der Befragten genügend Trinkwasservorräte für alle Haushaltsmitglieder hätten. Die Bevorratung mit verschiedenen Lebensmitteln liegt sogar meist noch darunter. Insgesamt liegt, wie in Abbildung 2 dargestellt, die ermittelte durchschnittliche private Vorsorge bei den meisten Gütern und Gegenständen weit unter den Mindestempfehlungen des BBK.

Damit könnte ein großer Teil der Befragten nur schwer mit einem mehrtägigen Ausfall von Kritischen Infrastrukturen umgehen. Im Falle eines Ausfalles der leitungsgebundenen Trinkwasserversorgung könnten sich beispielsweise nur gut zwei Drittel aller Haushalte in diesem Fall selbst mit ausreichend Trinkwasser versorgen.

Der Grad der Vorbereitung unterscheidet sich stark zwischen verschiedenen Haushalten und Regionen. Beispielsweise ist die Vorratshaltung im städtischen Raum im Durchschnitt erheblich schlechter als im ländlichen Raum. Diese Beobachtung wurde auch von Experten geteilt, die unter anderem feststellen, dass in der Stadt eine „durchaus ausgeprägte Hilflosigkeit [...] und auch wenig Selbsthilfefähigkeit“ vorhanden ist. Als Grund für die geringere Vorsorge werden dabei vor allem die Lebensumstände angeführt: „Wenn ich eine Zweizimmerwohnung habe ohne Mieterkeller ist das ein bisschen schwierig mit dem Bevorraten. Ich will ja nicht zwischen Getränkekisten schlafen.“[1] oder „Heutzutage haben die Leute ihre [...] Wohnung mit einem kleinen Kellerabteil. Und da steht das Fahrrad drin und irgendwelche alten Möbel. Aber doch keine Konserven.“[2]. Andere Faktoren, die zur schlechteren Vorsorge von Haushalten führen, sind beispielsweise längere Ladenöffnungszeiten, die laut Experten besonders im städtischen Raum zu häufigeren Einkäufen und damit weniger Vorräten führen. Zudem wurde ein schwindender Kontakt zu Nachbarn, die man im Krisenfall um Hilfe bitten könnte, festgestellt. Solche Prozesse des gesellschaftlichen Wandels ändern damit individuelle Erwartungen und Kapazitäten, was letztlich die Verwundbarkeit betroffener Haushalte erhöht. Daraus ergeben sich im Krisenfall neue und lokal oder regional unterschiedliche Herausforderungen für staatliche Akteure.

Demografischer Wandel

Neben den vorab aufgeführten Veränderungen stellt auch der demografische Wandel die Akteure des Bevölkerungsschutzes, wie etwa die Feuerwehren, vor große Herausforderungen. Die Zahl älterer und hilfsbedürftiger Per-

1 Interviewpartner aus Forschung
2 Interviewpartner aus dem Katastrophenschutz

sonen wächst, und damit auch die Zahl der Bewohner von Pflegeheimen. Diese Einrichtungen sind meist nicht notstromversorgt, was beim Ausfall Kritischer Infrastrukturen einen hohen Hilfsbedarf auslösen kann. In solchen Fällen müssen Organisationen des Katastrophenschutzes etwa beim Transport und der Versorgung mit Wasser oder Notstrom unterstützen, was hohe personelle und technische Kapazitäten in Anspruch nehmen kann, die damit im Krisenfall nicht für andere Einsätze zur Verfügung stehen.

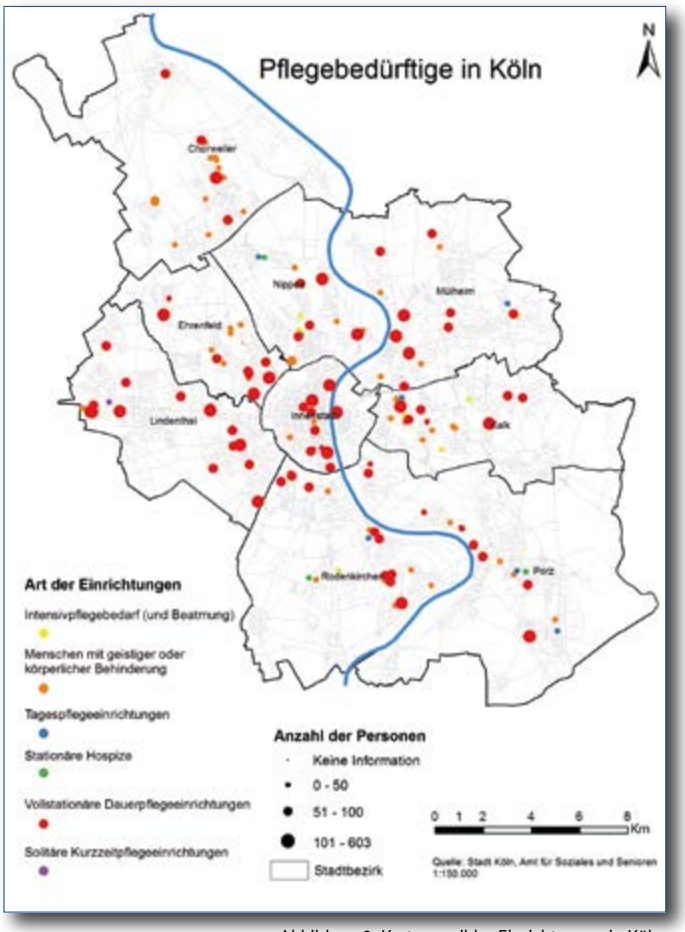


Abbildung 3: Karte sensibler Einrichtungen in Köln. (Kartografie: Jonathan Reith)

Die Hilfeleistung wird zudem dadurch erschwert, dass Akteure im Katastrophenmanagement oft nicht über die Lage, Bettenzahlen und Selbsthilfekapazitäten von stationären Einrichtungen informiert sind. Im Notfall kann der akute Hilfsbedarf dadurch kaum abgeschätzt werden. Die Bereitstellung entsprechender Daten und Informationen sind daher von enormer Bedeutung. Im Rahmen des KIRMin-Projektes wurde dieses Problem aufgegriffen und für Köln beispielhaft eine Karte sensibler Einrichtungen erstellt. Ein solcher Überblick hilft bei der Abschätzung von konkreten Bedürfnissen und trägt zur besseren Vorbereitung und Bewältigung von Krisensituationen bei.

Auch die wachsende Anzahl von ambulant versorgten Personen, die von elektrischen Geräten abhängig sind, wurde von den Experten als große Herausforderung bewertet. Solche Geräte können Stromausfälle oft nicht mehr als wenige Stunden puffern und stellen daher im Krisenfall ein akutes Problem dar. Die Mehrzahl der Experten sieht insbesondere eine große Herausforderung in der wachsenden Zahl sogenannter „Heimbeatmungs-WGs“, die nicht den Auflagen anderer sensibler Einrichtungen unterliegen und nicht immer auf eventuelle Ausfälle der Stromversorgung vorbereitet sind. Im Krisenfall würde von Hilfsorganisationen erwartet, beim Aufbau einer Notstromversorgung oder der Evakuierung tätig zu werden, was zusätzliche Kapazitäten verlangt. Laut Experten würden sich Hilfsbedürftige in solchen Situationen vor allem an die Feuerwehren wenden, die dann „ganz schnell überlastet“[3] wären. Auch höher spezialisierte Organisationen, wie etwa das THW, „haben auch nur eine begrenzte Anzahl an Gerätschaften“[4], wie Notstromaggregate.

Engerer Austausch zwischen Gesundheitssektor und Katastrophenschutz könnte zu einer besseren Identifizierung und Berücksichtigung der hier beschriebenen Entwicklungen beitragen. Auch neue institutionelle Strukturen, wie beispielsweise eine Meldepflicht für sensible Einrichtungen, wie Beatmungs-WGs, oder eine Anlaufstelle für eine verbesserte Kooperation zwischen Pflegediensten und Katastrophenmanagement könnten zu einer optimierten Hilfeleistung im Krisenfall beitragen.

Kommunikation

Kommunikation im Kontext von Kritischen Infrastrukturen ist auf mehreren Ebenen wichtig. Zum einen sind die Verbreitung von relevanten Informationen und die Sensibilisierung für eventuelle Krisenfälle von großer Bedeutung. Dies geschieht beispielsweise durch zahlreiche Broschüren des BBK. Zum anderen muss die Kommunikation jedoch auch im Krisenfall aufrechterhalten werden. Das gilt für die Kommunikation zwischen Akteuren des Katastrophenschutzes, aber auch für die Kommunikation zwischen der Bevölkerung und Hilfsorganisationen. Die Verständigung wäre aber beispielsweise bei einem überregionalen Stromausfall schnell erheblich eingeschränkt. In der Haushaltsbefragung gaben etwa 50 % der Befragten an, über ein batterie- oder kurbelbetriebenes Radio zu verfügen, welches trotz eines Stromausfalles noch funktionieren würde. Ein erheblicher Teil der Bevölkerung müsste dementsprechend über andere Kanäle erreicht werden und könnte nicht eigenständig Hilfe rufen.

In diesem Zusammenhang stellt die hohe und weiter wachsende Abhängigkeit von digitalen Kommunikationswegen eine wesentliche Herausforderung dar. Dies wurde auch durch Experten aus Risikomanagement und Zivilschutz gestützt: „Wir erleben eine wachsende Digitalisierung. Eine Abhängigkeit von einzelnen Technologien, vom Strom, vom Internet. Wenn heutzutage irgendwie mal das Internet einen Tag ausfällt wissen die Leute nichts mehr

3 Interviewpartner aus dem Gesundheitswesen
4 Interviewpartner aus dem Katastrophenschutz
5 Interviewpartner aus dem Katastrophenschutz
6 Interviewpartner aus dem Gesundheitswesen

mit sich anzufangen. [...] Da will ich googlen „Stromausfall“ aber das geht ja gar nicht.“[5] und „Die heutige Generation die weiß, dass immer alles da ist. [...]. Da ist einfach dieses Bewusstsein nicht mehr da, dass plötzlich die Ketten [...] lang unterbrochen werden können.“[6].

Die permanente Verfügbarkeit von digitalen Kommunikationsmedien, Strom und anderen Infrastrukturen kann zu einem sinkenden Risikobewusstsein führen und damit die Bereitschaft für private Vorbereitungen mindern. Vor allem städtische Haushalte und insbesondere jüngere Generationen sind nur ungenügend auf Ausfälle vorbereitet und wären sehr schnell auf externe Unterstützung angewiesen. Eine solche Hilfe seitens staatlicher Akteure wird zumeist auch von den Betroffenen vorausgesetzt [5]. Mit den aktuellen Kapazitäten von Hilfsorganisationen sind diese Bedürfnisse jedoch kaum zu decken.

Ausblick: Soziale Resilienz als Konzept für besseres Risiko- und Krisenmanagement?

Die Ergebnisse des KIRMin-Projektes zeigen, dass belastbare technische Systeme nicht gleichbedeutend mit umfassender Resilienz Kritischer Infrastrukturen sind. Neben der technischen Robustheit von Kritischen Infrastrukturen ist es wichtig, auch eine verbesserte Resilienz von sozialen Komponenten zu erzielen. Nur die Integration von technischer und sozialer Resilienz Kritischer Infrastrukturen gewährleistet einen effektiven Schutz der Bevölkerung. Dieser Aspekt sollte sowohl bei der Entwicklung neuer, als auch beim Ausbau vorhandener Infrastrukturen berücksichtigt werden.

Projekt KIRMin
https://kirmin.web.th-koeln.de/
Gesamtleitung: Alexander Fekete, TH Köln
Teilprojekt UNU-EHS: Matthias Garschagen, Simone Sandholz, Mia Wannewitz, Lena Krist, Dominic Sett, Nathalie Sänger

Für den Aufbau und die Stärkung der sozialen Resilienz spielen sowohl die Mindestversorgung als auch soziale Verwundbarkeit eine große Rolle. Prozesse, wie die Überalterung der Gesellschaft und sich ändernde Kommunikationsstrukturen, bei gleichzeitig steigender Abhängigkeit von Kritischen Infrastrukturen erfordern regelmäßige Bedarfsanalysen und den Einbezug neuer Akteure in die vorbereitende Planung. Um eine effektive Mindestversorgung zu unterstützen, sollte vor allem das Risikobewusstsein der Gesellschaft hinsichtlich der Abhängigkeit von einer konstanten Versorgung und möglichen Folgen von Störungen gestärkt werden. Vorhandene Informationen bieten einen guten Ansatz, sollten aber durch zielgruppenorientierte Vermittlung auch über neue Kommunikationswege, wie Soziale Medien, erweitert werden. Darüber hinaus müssen gesellschaftliche Entwicklungen, wie Überalterung und sich ändernde Kommunikationsstrukturen, und ihre Auswirkungen auf die Gesellschaft untersucht und in die Planung einbezogen werden. Nur so kann verhindert werden, dass neuen Verwundbarkeiten der Bevölkerung entstehen.

Literatur

[1] Alexander, D. E. (2013): Resilience and Disaster Risk Reduction: An Etymological Journey. Natural Hazards and Earth System Science 13(11): 2707–16.

[2] BBK (o. J.): Ratgeber für Notfallvorsorge und richtiges Handeln in Notsituationen. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, Bonn.

[3] Fekete, A.; Neisser, F.; Tzavella, K. & C. Hetkämper (2019) (Hrsg.): Wege zu einem Mindestversorgungskonzept. Kritische Infrastrukturen und Resilienz, Köln. ISBN 978-3-946573-14-2

[4] Garschagen, M., & S. Sandholz (2018): Linking critical infrastructure resilience to social vulnerability through minimum supply concepts. Review of gaps and development of an integrative framework. Natural Hazards and Earth System Sciences, DOI 10.5194/nhess-18-1233-2018.

[5] Garschagen, M. S. Sandholz (2019): Verortung von Verantwortung für die Notfallversorgung bei Ausfällen. In: [3].

[6] Menski, U. and Gardemann, J. (2008): Auswirkungen des Ausfalls Kritischer Infrastrukturen auf den Ernährungssektor am Beispiel des Stromausfalls im Münsterland im Herbst 2005: Empirische Untersuchung im Auftrag der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), http://www.hb.fh-muenster.de/opus/fhms/volltexte/2011/677/pdf/Stromausfall_Muensterland.pdf (zugegriffen am 30.01.2020).

[7] Sandholz, S. & M. Wannewitz (2019): Access to critical infrastructures – driver of resilient development. TRIALOG Journal for Planning and Building in a Global Context, 45-49.

[8] Sandholz, S., M. Wannewitz, L. Krist & M. Garschagen (2019): Stand der Vorbereitung der Bevölkerung auf längere KRITIS-Ausfälle. In: [3].

[9] Wannewitz, M., S. Sandholz & M. Garschagen (2019): Kommunikation, Information und Medien. In: [3].

Wenn diese Aspekte berücksichtigt werden, kann eine hohe technische und soziale Resilienz aufgebaut werden. Diese hilft nicht nur lokal zu einem verbesserten Bevölkerungsschutz, sondern kann darüber hinaus auch zum Erreichen globaler Ziele beitragen. Resiliente Kritische Infrastrukturen sind ein Schlüssel zum Erreichen des Sendai-Rahmenwerkes für Katastrophenrisikominderung und der Ziele für nachhaltige Entwicklung. Daher sollten Kritische Infrastrukturen stärker in den Fokus von Forschung, Planung und Politik gerückt werden, um zu sicherer und nachhaltiger Entwicklung beizutragen.

Simone Sandholz ist promovierte Geografin und Senior Researcher am Institut für Umwelt und menschliche Sicherheit der Universität der Vereinten Nationen in Bonn. sandholz@ehs.unu.edu

Dominic Sett ist Masterabsolvent der Geografie und Junior Researcher am Institut für Umwelt und menschliche Sicherheit der Universität der Vereinten Nationen in Bonn. sett@ehs.unu.edu

Nathalie Sänger ist Masterstudentin und studentische Hilfskraft am Institut für Umwelt und menschliche Sicherheit der Universität der Vereinten Nationen in Bonn. saenger@ehs.unu.edu

Resilienz gegenüber Klimawandelfolgen stärken

Die Bundesregierung unterstützt Kommunen und regionale Akteure bei der Eigenvorsorge und Resilienzbildung gegenüber Klimawandelfolgen mit Hilfe von Anpassungsdiensten und Förderangeboten.

Susanne Huckele und Kirsten Sander

Spätestens die Hitzesommer und Trockenperioden der letzten beiden Jahre haben gezeigt: Klimaänderungen beeinflussen schon heute unser Leben und Wirtschaften. Deshalb ist es neben ambitioniertem Klimaschutz genauso wichtig, sich bereits jetzt auf die unvermeidbaren Folgen des Klimawandels vorzubereiten. Im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel unterstützt die Bundesregierung Bundesländer, Kommunen, Unternehmen und die Zivilgesellschaft dabei, mit den Folgen des Klimawandels umzugehen und langfristig Resilienz aufzubauen. Mit dem Klimavorsorgeportal (*www.klivoportal.de*) haben interessierte Akteure Zugriff auf qualitätsgesicherte Klimainformationen und Anpassungsdienste, zum Beispiel zur Schadensvorsorge gegenüber Starkregenereignissen oder Hitzewellen. Begleitend zum Portal vernetzt das Umweltbundesamt interessierte Akteure – von Anbietern bis Nutzern von Diensten – und entwickelt mit Ihnen das Angebot zur Klimavorsorge weiter. Darüber hinaus unterstützt das BMU Kommunen und regionale Akteure dabei, geeignete Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu entwickeln und die Resilienz auf lokaler Ebene zu steigern.

Klimadienste unterstützen bei Entscheidungen zum Umgang mit Klimafolgen und dem Aufbau von Resilienz

Resilienz bedeutet nicht nur stabil und widerstandsfähig zu sein, sondern auch fähig sein zum Lernen, Verändern und Wandeln, um den Status Quo zu verbessern. Klimaresilienz kann daher als ein Leitbild für eine positive Zukunft verstanden werden. Um dieses Leitbild mit Leben zu füllen, sind Strukturen unterstützend, in denen Erfahrungen ausgetauscht werden, Wissen handlungsleitend aufbereitet wird und neue Ideen generiert werden. Ein Instrument zur Unterstützung des Wissens- und Erfahrungsaustausches sind Klimainformations- und Klimaanpassungsdienste. Diese Dienste bündelt die Bundesregierung im Deutschen Klimavorsorgeportal (*www.klivoportal.de*).

Informationen, beispielsweise zu Temperatur, Niederschlag, Wind und Meerestemperatur, zu den bereits spürbaren und zukünftig erwarteten Klimaänderungen sind als Klimainformationsdienste auf dem KLiVO-Portal erhältlich und können auf den Webseiten der Anbieter heruntergeladen werden. Kombiniert mit weiteren sozio-ökonomischen Informationen, wie der Bevölkerungsentwicklung, fließen sie in Risiko- und Vulnerabilitätsanalysen ein. So lässt sich abschätzen, welche Sektoren, Bevölkerungsgruppen und Regionen besonders von Klimafolgen betroffen sind. Zum Beispiel sind in Städten Hitzegefahren besonders ausgeprägt, da durch den Aufheizungseffekt des Stadtkörpers (auch als Urban Heat Island bekannt) höhere Temperaturen als im Umland erreicht werden.

Dienste des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenvorsorge im Klimavorsorgeportal

- Klimawandel – Herausforderung für den Bevölkerungsschutz
- Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz – Ein Stresstest für die Allgemeine Gefahrenabwehr und den Katastrophenschutz
- Sicherheit der Trinkwasserversorgung: Risikoanalyse und Notfallvorsorgeplanung. Grundlagen und Handlungsempfehlungen für Aufgabenträger der Wasserversorgung in den Kommunen in Bezug auf außergewöhnliche Gefahrenlagen
- Schutz Kritischer Infrastrukturen – Risiko- und Krisenmanagement. Leitfaden für Unternehmen und Behörden
- Notfall-Informations- und Nachrichten-App (Warn App NINA) und *warnung.bund.de*

KLiVO DEUTSCHES KLIMAVORSORGE-PORTAL

Doch das Wissen über die mögliche Betroffenheit allein reicht nicht aus, um sich wirksam auf diese Veränderung vorzubereiten und eine Resilienz gegenüber Klimaschäden zu entwickeln. Hierbei helfen konkrete Maßnahmenvorschläge, gute Praxisbeispiele oder Entscheidungsunterstützungstools. Diese Tools werden im Rahmen des Klimavorsorgeportals unter dem Begriff „Klimaanpassungsdienste“ zusammengefasst. Sie zeigen, wie Verwaltungen, zivilgesellschaftliche Organisationen oder Unternehmen Klimafolgen in Entscheidungen und Planungen berücksichtigen und welche Anpassungsmaßnahmen sie umsetzen können. In Form von Leitfäden, Webtools, Karten oder Qualifizierungsangeboten helfen Klimaanpassungsdienste die eigene

Gefährdung zu bewerten und Maßnahmen auszuwählen, zu planen, umzusetzen sowie deren Wirksamkeit zu bewerten. Zum Beispiel bietet das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenvorsorge (BBK) verschiedene Arbeitshilfen an, die zeigen, wie der Bevölkerungsschutz oder Betreiber Kritischer Infrastrukturen sich vor Klimaschäden wappnen können.

Klimavorsorgeportal bündelt qualitätsgesicherte Informationsangebote rund um Klimadaten und Anpassung

Auch andere Bundes- und Landesbehörden haben bereits vielfältige Dienste zu den sektor- und regionsspezifischen Folgen des Klimawandels sowie mögliche Maßnahmen zum Umgang mit diesen Folgen ausgearbeitet. Allerdings zeigte eine vom Umweltbundesamt beauftragte Nutzerbefragung, dass vielen Akteuren bestehende Informationsangebote nicht bekannt sind: 54 Prozent der 454 hierzu befragten Personen gaben an, dass sie Informationsangebote nicht nutzen, weil sie unbekannt oder zu schwer zu finden sind. Außerdem war 14 Prozent der Befragten die Qualität der Informationen unklar. Hier setzt das Deutsche Klimavorsorgeportal an: Es bündelt qualitätsgesicherte Informationsangebote von Bund und Ländern rund um das Thema Klimawandel und Anpassung.

Ein Expertenteam prüft die Qualität jedes Dienstes anhand von festgelegten Kriterien und fasst den Dienst in einem prägnanten Steckbrief zusammen. Mit der Qualitätsprüfung wird unter anderem sichergestellt, dass alle Dienste auf dem Portal aktuell, kostenlos und frei zugänglich sind. Auf Basis dieser Qualitätsprüfung entscheidet die Interministerielle Arbeitsgruppe Anpassung als übergreifender Lenkungsausschuss des Portals, welche Dienste auf dem Portal aufgenommen werden. Das Umweltbundesamt und der Deutsche Wetterdienst koordinieren das KLiVO Portal und halten Kontakt zu den Anbietern der Dienste.

KlimAdapt Netzwerk im Umweltbundesamt entwickelt Angebote weiter und vernetzt Akteure: von Anbietern bis Nutzer

Über die Wissensvermittlung hinaus wird es immer wichtiger, dass sich Akteursgruppen über ihre Erfahrungen im Umgang mit den Folgen des Klimawandels austauschen und über Erfolge und Herausforderungen sprechen. Wie konnten andere Akteure beispielsweise relevante Klimawandelrisiken identifizieren? Wie und mit wem haben sie Anpassungsoptionen geplant? Wie findet man heraus, ob die Maßnahmen auch wirksam sind? Erlerntes und Erfahrenes auszutauschen hilft gleichzeitig, Potenziale für die Anpassungspolitik zu identifizieren sowie weiteren Forschungs- und Unterstützungsbedarf zu bestimmen.

Hier setzt das KlimAdapt Anbieter-Nutzer-Netzwerk des Umweltbundesamtes an: es begleitet das Klimavorsorgeportal indem es Beteiligte – von Anbietern bis Nutzern der Dienste – in verschiedenen Veranstaltungsformaten zusammenbringt. Mit rund 50 Mitgliedern aus Bundes- und Landesbehörden, Kommunen, Unternehmensverbänden, Einzelunternehmen und Umweltorganisationen spiegelt das Netzwerk eine große Bandbreite an unterschiedlichen Akteuren der Klimaanpassung wider. Hier sollen bestehende Angebote genauer unter die Lupe genommen, Weiterentwicklungsideen diskutiert und Anwendungswissen ausgetauscht werden. So unterstützt das Netzwerk dabei, sowohl einzelne Dienste als auch das Gesamtangebot an Klimaanpassungsdiensten im KLiVO Portal voranzubringen. Somit ergänzt es auch die im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie bereits etablierten Gremien und Kooperationsformen auf Bundes- und Länderebene.

Förderprogramm und gute Praxis Beispiele unterstützen die Umsetzung von Klimaanpassung

Um neben Unterstützungs- und Vernetzungsangeboten die Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen voranzubringen, müssen die notwendigen Rahmenbedingungen stimmen. Politischer Wille und die nötige Finanzierung von Personal und Anpassungsmaßnahmen sind hier genauso entscheidend wie klare rechtliche Grundlagen. Des Weiteren sollten Akteure selbst davon überzeugt sein, etwas verändern zu können, um sich wirksam vor Klimawandelschäden zu wappnen.

Die Einbindung regionaler und kommunaler Akteure für die Steigerung der deutschlandweiten Resilienz auf der

Umsetzungsebene ist dabei zentral und wurde im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie bereits bei der Erstellung des ersten Aktionsplanes Anpassung in 2011 identifiziert. Vor diesem Hintergrund initiierte das BMU im selben Jahr das Förderprogramm „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ . Es unterstützt lokale und kommunale Akteure, Vereine, mittelständische Betriebe und Bildungseinrichtungen durch Initiativen zur Bewusstseinsbildung, zum Dialog und zur Beteiligung sowie zur Vernetzung und Kooperation und generiert den Wissenstransfer über Bildungsangebote. Seit Beginn des Förderprogramms wurden inzwischen über 240 Einzelvorhaben mit einem Gesamtfördervolumen in Höhe von über 32 Mio. Euro in den drei Förderschwerpunkten „Anpassungskonzepte für Unternehmen“, „Entwicklung von Bildungsmodulen“ und „Kommunale Leuchtturmvorhaben“ gefördert.

Blauer Kompass: die Gewinner.
(Quelle: Raum 11 / Zappner / Umweltbundesamt)

Gefördert wurden Vorhaben u. a. zu den Themen „Stadtgrün“ und „klimaangepasstes Wassermanagement in trockenen Regionen“ sowie innovative Ansätze in den Bereichen „Starkregenmanagement und kommunale Überflutungsvorsorge“. Vorhaben mit Bezug zum Bevölkerungsschutz adressieren u. a. die Vorhaben „Anpassung der Ausbildung Deichverteidigung und Hochwasserschutz des THW- Ausbildungszentrums Hoya an die Herausforderungen des Klimawandels“ oder das „Bildungsmodul zum Umgang mit außergewöhnlichen wasserbezogenen Naturgefahren für die Feuerwehr zur Klimawandelanpassung“. Ebenso wurden innovative Ansätze zur Bewältigung der Folgen von Extremwetterereignissen in den Bereichen Camping und Veranstaltungsmanagement unterstützt.

Sämtliche geförderte Projekte sowie weitere gute Anpassungsmaßnahmen werden in der Tatenbank des Umweltbundesamtes (www.umweltbundesamt.de/tatenbank) dargestellt. Um vorbildliche Projekte zur Klimaanpassung bundesweit und fachübergreifend bekannter zu machen und neue Initiativen zur Klimaresilienz anzustoßen, zeichnet das Umweltbundesamt alle zwei Jahre die besten umgesetzten Anpassungsmaßnahmen mit dem Preis „Blauer Kompass“ (www.umweltbundesamt.de/blauerkompass) aus. Hier können sich private und kommunale Unternehmen, Vereine, Verbände, Stiftungen, Forschungsinstitute und Bildungseinrichtungen bewerben, die Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Deutschland innovativ und wegweisend umsetzen.

Die kontinuierliche Einbindung von und Reflexion mit Kommunen und anderen Akteursgruppen der lokalen Ebene hat sich in den letzten Jahren für Bund und Länder als zunehmend wichtig herausgestellt, um klimaresiliente Städte und Regionen zu gestalten.

Weiterführende Informationen:

Informationen zur Deutschen Anpassungsstrategie: https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimafolgen-anpassung/anpassung-auf-bundesebene

Deutsches Klimavorsorgeportal: https://www.klivoportal.de/

BMU Förderprogramm „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“: https://www.z-u-g.org/aufgaben/foerderung-von-massnahmen-zur-anpassung-an-die-folgen-des-klimawandels/

Tatenbank: https://www.umweltbundesamt.de/tatenbank

Wettbewerb „Blauer Kompass“: https://www.umweltbundesamt.de/blauerkompass

Hintergrundinformation zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel

Um Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen, hat die Bundesregierung unter der Federführung des Bundesumweltministeriums am 17. Dezember 2008 die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) beschlossen. Übergreifendes Ziel der DAS ist es, die Verwundbarkeit (Vulnerabilität) Deutschlands gegenüber den Wirkungen des Klimawandels aufzuzeigen und zu vermindern. Mit ihrer Fortschreibung in 2015 wurde die DAS als Daueraufgabe etabliert und ein zyklisches, aufeinander aufbauendes Berichtswesen (Monitoringbericht, Vulnerabilitätsanalyse, Fortschrittsbericht, Evaluierung) vereinbart, das die Grundlagen für die Weiterentwicklung der DAS schafft. Dabei skizziert die DAS Handlungsoptionen für 15 Handlungsfelder. Auch der internationale Kontext und der deutsche Beitrag zur Anpassung in anderen Teilen der Welt werden im Rahmen der DAS betrachtet. Der nächste Fortschrittsbericht zur Anpassungsstrategie wird voraussichtlich im Herbst 2020 veröffentlicht.

Susanne Huckele ist Referentin im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU).

Kirsten Sander ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Umweltbundesamt (UBA), Kompetenzzentrum Klimafolgen und Anpassung (KomPass).

Deutsche EU-Ratspräsidentschaft 2020: Worum geht's?

Ronja Zimmermann

2020 ist ein besonderes Jahr: Von Juli bis Dezember übernimmt die Bundesrepublik Deutschland den Vorsitz im Rat der Europäischen Union. Ein wichtiger Meilenstein für uns, liegt doch die letzte deutsche Ratspräsidentschaft schon dreizehn Jahre zurück. Zeit also, sich einmal vor Augen zu rufen, was hinter dem Begriff „Ratspräsidentschaft" steckt und was sie mit sich bringt.

Der Rat der EU, auch „Ministerrat" genannt, tagt in verschiedenen Zusammensetzungen je nach Politikbereich. Für Themen des Bevölkerungsschutzes ist der Rat für Justiz und Inneres zuständig. Sein Vorsitz rotiert in sechsmonatigem Turnus zwischen allen EU-Mitgliedsstaaten. In der zweiten Jahreshälfte ist nun Deutschland an der Reihe, die Arbeit im Rat selbst sowie dessen vorbereitenden Gremien zu koordinieren. Wir schlüpfen also in eine Gastgeberrolle, berufen Sitzungen ein, legen Tagesordnungen fest, leiten Verhandlungen und organisieren Veranstaltungen. Darin liegt die große Chance, thematische Schwerpunkte zu setzen und europäische Politik federführend zu gestalten.

Um trotz des Rotationsprinzips im Rat eine gewisse Arbeitskontinuität zu wahren, bilden drei aufeinanderfolgende Präsidentschaften den sogenannten Trio-Vorsitz. Das bedeutet, dass sich Deutschland mit seinen Trio-Partnern, Portugal und Slowenien, inhaltlich besonders eng abstimmt.

Im Bereich Bevölkerungsschutz plant Deutschland unter Federführung des BMI ein ambitioniertes Programm aus Gremienarbeit und Fachveranstaltungen. Konkret soll die deutsche Präsidentschaft dazu beitragen, das Katastrophenschutzverfahren der EU, dem Deutschland große Bedeutung zumisst, sinnvoll weiterzuentwickeln. Das BBK unterstützt das BMI maßgeblich bei der Planung und Durchführung der Präsidentschaft, in enger Zusammenarbeit auch mit den EU-Institutionen, internationalen Partnern und weiteren deutschen Akteuren. Wir freuen uns auf ein ereignisreiches Jahr!

Ronja Zimmermann ist Referentin im Referat *Internationale Angelegenheiten* im BBK.

10 Jahre Forschung und Entwicklung im Deutschen Roten Kreuz

Matthias Max

Im März 2009 beteiligte sich das DRK zum ersten Mal an einem Forschungsprojekt mit Projektpartnern im Bereich der zivilen Sicherheitsforschung, gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Seit nunmehr zehn Jahren ist das DRK in der Forschung aktiv, nimmt an den relevanten akademischen Fachdiskursen teil und betreibt entweder eigenständig oder in Kooperation mit Partnerinnen und Partnern vor allem anwendungsorientierte Forschungsarbeit. Wichtige Schwerpunkte bilden hierbei die Beobachtungen und Analysen gesellschaftlicher Entwicklungen und damit einhergehender technischer Innovationen in Verbindung mit gewonnenen Erkenntnissen aus Einsätzen.

Mitarbeitende des Sachgebietes Forschung. (Foto: DRK)

Innerhalb der 10 Jahre Forschung konnten zwölf mehrjährige Forschungsprojekte erfolgreich durchgeführt werden. Aktuell ist das DRK-Generalsekretariat an vier Forschungsvorhaben beteiligt, drei nationalen und einem europäischen. Das DRK-Generalsekretariat hatte dadurch bisher die Möglichkeit, mit 130 unterschiedlichen Projektpartnern aus Wissenschaft, Wirtschaft, Gesundheit, Wohlfahrt sowie Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) gemeinsam Forschungsfragen zu bearbeiten und forschungsbasierte Erkenntnisse praxisnah aufzubereiten. Neben der Beteiligung an Forschungsprojekten werden relevante Einsätze, wie die Schneelage Anfang 2019 in Bayern, die gemeinsam mit dem Bayerischen Roten Kreuz untersucht wurde, dokumentiert und die Ergebnisse als Publikationen kostenlos über die Forschungsseite *www. drk-forschung.de* zur Verfügung gestellt.

Die vom DRK-Generalsekretariat durchgeführten Forschungsprojekte und Analysen sind ein wichtiger Baustein, um die bestehenden Strukturen und Prozesse innerhalb des DRK Verbandes zur Katastrophenprävention und -bewältigung zu analysieren und stärker aufeinander zu beziehen. In Kooperation mit dem Generalsekretariat sind dafür DRK Gliederungen in den Forschungsprojekten eingebunden, sowie das Bayerische Rote Kreuz und der DRK Landesverband Nordrhein aktiv an Forschungsprojekten beteiligt.

Erkenntnisse aus 10 Jahren Forschung

Die Ergebnisse aus den letzten zehn Jahren Forschung haben im DRK das Verständnis und das Wissen über die Zusammenhänge und Arbeit im Bevölkerungsschutz maßgeblich erweitert. Die unterschiedlichen Forschungsprojekte mit ihren Zielsetzungen in verschiedenen, katastrophenschutzrelevanten Bereichen haben dabei oftmals bereits während ihrer Laufzeit zu Rückkopplungen und Anpassungen der eigenen Hilfeleistungsstruktur geführt, wie zum Beispiel im Grünbuch des DRK Betreuungsdienstes[1]. Neben den projektspezifischen Resultaten ergaben sich projektübergreifend grundlegende Erkenntnisse, die die Funktionsweise, Leistungsfähigkeit und Grenzen aktueller Strukturen im Bevölkerungsschutz betreffen und daher einen Anlass geben, über Anpassungen zur Optimierung zukünftiger Hilfeleistungssysteme nachzudenken.

Eine zentrale Erkenntnis aus den Forschungsprojekten, die sich parallel durch die praktische Erfahrung aus vielen unterschiedlichen Einsätzen bestätigt hat, betrifft die zunehmende Diversität der Bevölkerung und die damit verbundenen individuellen Bedarfe an (medizinisch-pflegerischer) Versorgung und Betreuung. Die Gesellschaft, einerseits als Gesamtstruktur mit ihrer Vielzahl an Interdependenzen zu ihrer Umwelt, andererseits mit den in ihr lebenden Menschen und deren individuellen Lebenssituationen, ist sehr komplex. Dies macht eine vollumfängliche Ersatzversorgung für alle Betroffenen mit begrenzten Ressour-

1 Deutsches Rotes Kreuz e.V. (Hrsg.) 2018. Der Betreuungsdienst der Zukunft. Ein Grünbuch der Bundesleitung der Bereitschaften auf Grundlage von Forschungsergebnissen des DRK. Berlin.

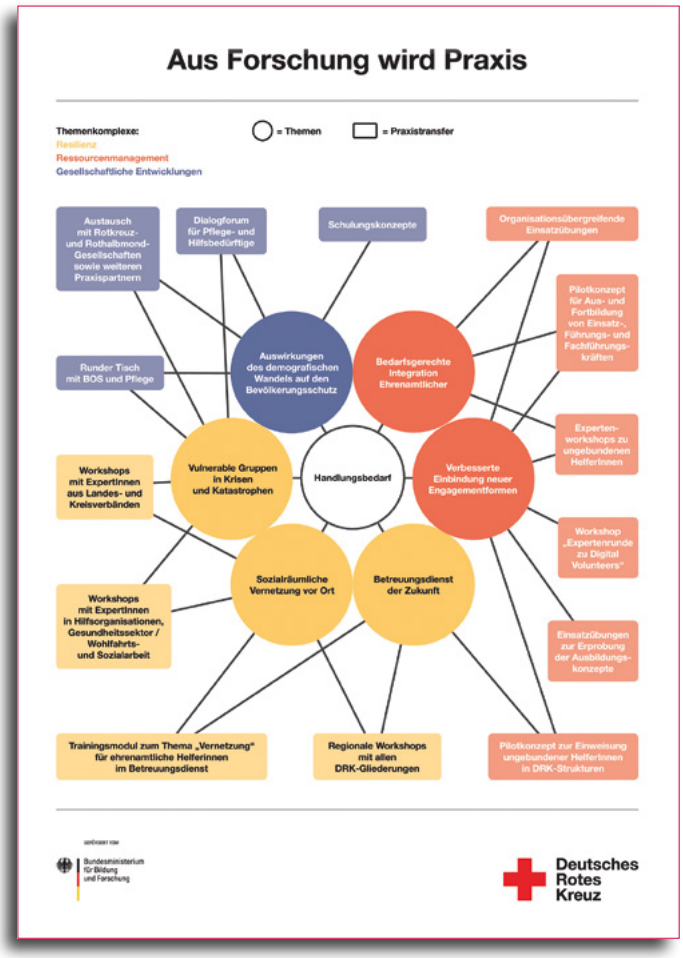
cen unmöglich[2]. Im Pflegebereich herrscht beispielsweise häufig die Fehlannahme, dass die Versorgung Pflegebedürftiger in Krisen und Großschadenereignissen vollumfänglich von den Einsatzkräften des Katastrophenschutzes geleistet werden kann. Der Katastrophenschutz ist jedoch bislang nicht ausreichend auf die Versorgung Pflegebedürftiger und ihre spezifischen Bedürfnisse in Krisenereignissen vorbereitet[3].

Dies führt zu der Erkenntnis, dass es für zukünftige Überlegungen im Rahmen des Bevölkerungsschutzes erforderlich ist vulnerable Personen / Personengruppen zu identifizieren, deren Bedarfe und die dafür notwendigen Fähigkeiten genauer zu betrachten sowie alle relevanten sozialräumlichen Akteure[4] kontinuierlich für die bestehenden Gefahren und erforderlichen Maßnahmen zu sensibilisieren und sie im Sinne der Schaffung eines nachhaltigen Netzwerkes am Entwicklungs- und Umsetzungsprozess zu beteiligen.

Aus Forschung wird Praxis und aus Praxis wird Forschung

Innerhalb der 10 Jahre Forschung im DRK wurden zentrale Forschungsbedarfe identifiziert und entsprechende Schwerpunktthemen in Forschungsprojekte überführt. Zur Eruierung von Forschungsfragen wurden mehrfach Verbandsbefragungen durchgeführt. Aus dem gesamten Verband heraus identifizierte Forschungsbedarfe bestehen aus den Themenkomplexen „Gesellschaftliche Entwicklungen“, „Resilienz“ und „Ressourcenmanagement“. Genauer betrachtet bezieht sich dies beispielsweise auf die „Bessere Einbindung neuer Engagementformen“, „Bedarfsgerechte Integration Ehrenamtlicher“, den „Betreuungsdienst der Zukunft“, „Sozialräumliche Vernetzung vor Ort“, „vulnerable Gruppen in Krisen und Katastrophen“ sowie weitere Themenfelder.

Die aus diesen Themenkomplexen entwickelten Forschungsprojekte weisen eine inhaltliche Kohärenz auf, wobei die thematischen Schwerpunkte der Forschungsprojekte durch gewonnene Erkenntnisse kontinuierlich weiterentwickelt werden. Neue Forschungsfragen bauen somit auf den Ergebnissen vorheriger Projekte auf.



Die DRK-Forschung hat zudem ein tragfähiges Verfahren entwickelt, wie Forschungserkenntnisse bereits während einer Projektlaufzeit in der Praxis genutzt werden können. Der Umsetzungsprozess von der Forschung zur Praxis setzt sich aus unterschiedlichen Phasen zusammen. Durch Betroffene und Einsatzkräfte werden Handlungsnotwendigkeiten ermittelt. Darauffolgend wird eine konkrete Forschungsfrage durch die DRK-Forschung entwickelt. Diese werden gemeinsam mit Wissenschaftlern von Universitäten in ein Forschungsprojekt überführt. Durch die Einbindung von Praxisexperten und -expertinnen aus dem DRK innerhalb verschiedener Arbeitsphasen können Praxis-Diskurse und wissenschaftliche Erkenntnisse zusammengeführt werden. Darauf basierend werden von der DRK-Forschung und wissenschaftlichen Partnern Handlungsempfehlungen entwickelt, erprobt und bei Bedarf angepasst.

Dieser Prozess wird in dem Sammelband „Resilienz im Katastrophenfall – Konzepte zur Stärkung von Pflege- und

2 Ebd.
3 Vgl. Max, Matthias, Schulze, Matthias 2019. Zur Notwendigkeit der Forschung aus Sicht des Deutschen Roten Kreuzes e.V. In: Krüger, Marco; Max, Matthias (Hrsg.), Resilienz im Katastrophenfall. Konzepte zur Stärkung von Pflege- und Hilfsbedürftigen im Bevölkerungsschutz. Bielefeld: transcript, S. 41-53;
Würth, Ulrike; Knopp, Tanja 2019. Zur Bedeutung des Projektes KOPHIS für die praktische bereichsübergreifende Arbeit im Deutschen Roten Kreuz e.V. . In: Krüger, Marco; Max, Matthias (Hrsg.), Resilienz im Katastrophenfall. Konzepte zur Stärkung von Pflege- und Hilfsbedürftigen im Bevölkerungsschutz. Bielefeld: transcript, S. 287-288.
4 BOS, Organisationen des Sozial- und Wohlfahrtsbereichs, Zivilgesellschaft, (Privat-)Wirtschaft.

Hilfsbedürftigen“ [5] in Kapitel 13 „Wie aus Forschung Praxis wird – Die Transformation von wissenschaftlicher Arbeit zu organisationeller Umsetzung“ detailliert beschrieben. Der Sammelband ist im März 2019 im Rahmen des Forschungsprojektes KOPHIS erschienen. In den Beiträgen des Bandes wird zudem exemplarisch erläutert, wie der Katastrophenschutz besondere Hilfebedürfnisse von pflege- und hilfsbedürftigen Menschen in Krisen berücksichtigen kann.

Praxisnahe Schriftenreihe

Die Forschungsergebnisse werden seit 2014 als Schriftenreihe publiziert. Nach letztem Stand vom Dezember 2019 wurden bisher rund 95.000 Exemplare der Schriftenreihe von den Gliederungen im gesamten DRK-Verband über die DRK Service GmbH bestellt. Darüber hinaus gibt es viele weitere externe Anfragen von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Auch im nicht deutschsprachigen Raum ist das Interesse an den Forschungsaktivitäten überaus groß. Deshalb wurden bereits zwei Schriftenreihen-Teile in englischer Sprache publiziert.

So wurde beispielsweise aufbauend auf Ergebnissen aus dem Forschungsprojekt K3[6] im Sommer 2019 ein Teil der Schriftenreihe veröffentlicht, in dem die Möglichkeiten zur Einbindung ausschließlich online aktiver Freiwilliger, sogenannter Digital Volunteers, beleuchtet werden.[7] Die Publikation greift zwei Trends der Katastrophenbewältigung auf, die Hilfsbereitschaft ungebundener Helfender und den Bedeutungsgewinn von Kommunikation über Soziale Medien.

Seit Mitte 2018 gibt es die Website *www.drk-forschung.de*. Dort sind alle Informationen und Anwendungen sowie Videos der laufenden und abgeschlossenen Projekte, die DRK-Schriftenreihe Forschung (zum kostenlosen Download) und weitere Publikationen erhältlich. Die Schriften der DRK-Forschung sind zusätzlich im Rotkreuzshop erhältlich. Damit Interessierte immer auf dem neuesten Stand der Aktivitäten bleiben können, ist es auch möglich, einen Newsletter zu abonnieren.

Neben den Schriften aus den bisherigen Forschungsprojekten werden seit 2019 in Band VII der Schriftenreihe relevante Einsätze dokumentiert. Die DRK-Forschung sieht ihre Aufgabe darin, die Abläufe und Bewältigung von Schadensereignissen zu dokumentieren, um Herausforderungen bei der Lagebewältigung detailliert darzulegen. Der bislang erschienene erste Teil befasst sich mit der Schneelage in Bayern im Januar 2019 und legt den Fokus auf die Versorgung besonders hilfebedürftiger Personen und Herausforderungen bei der Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit von Gesundheitsinfrastrukturen.[8]

Weitere Anwendungen und Materialien sowie Videos wurden ebenfalls von der DRK-Forschung veröffentlicht und sind auf der Forschungswebsite zu finden. Im Rahmen des Projektes KOPHIS wurde beispielsweise ein Sicherheitsbingo entwickelt, welches spielerisch für Schadensereignisse sensibilisieren und Notfallvorsorgetipps insbesondere mit Blick auf pflege- und hilfsbedürftigen Personen für Pflegende, Ehrenamtliche oder sonstige Interessierte vermitteln soll. Auch die sogenannten „Ereigniskarten“, welche innerhalb des Projektes erstellt wurden und verschiedene Schadensereignisse thematisieren, vermitteln Notfalltipps und greifen Themen des Sicherheitsbingos auf.

Auch zukünftig wird die DRK-Forschung sich an Forschungsprojekten mit dem Ziel der Optimierung der Konzepte im Bevölkerungsschutz beteiligen. Dabei wird die Forschungsarbeit als ein immer fortlaufender Prozess verstanden, welcher neue Handlungsimpulse und Lösungsansätze bietet. Die DRK-Forschung wird dabei weiterhin die zentrale Rolle als Mittler zwischen Wissenschaft und den aktiven Akteuren im Bevölkerungsschutz einnehmen.

5 Krüger, Marco; Max, Matthias (Hrsg.) 2019. Resilienz im Katastrophenfall. Konzepte zur Stärkung von Pflege- und Hilfsbedürftigen im Bevölkerungsschutz. Bielefeld: transcript 6https://www.drk.de/forschung/forschungsprojekte/abgeschlossene-projekte/k3/

7 Deutsches Rotes Kreuz e.V. (Hrsg,) 2019. Web 2.0 und Soziale Medien im Bevölkerungsschutz. Teil 2: Die Rolle von Digital Volunteers bei der Bewältigung von Krisen und Katastrophenlagen. Berlin.

8 Deutsches Rotes Kreuz e.V. (Hrsg.) 2019. Dokumentationen von Einsatzlagen. Teil 1: Die Schneelage in Bayern aus Sicht des Bayerischen Roten Kreuzes. Berlin.

Matthias Max ist Sachgebietsleiter Forschung im DRK-Generalsekretariat.

Standardisierte Einsatzdokumentation für die PSNV-B

Im Rahmen des Verbundprojekts STEPS-B wurde ein standardisiertes Einsatzprotokoll für die PSNV-B entwickelt, das nun allen Teams der Notfallseelsorge und Krisenintervention zur Verfügung steht.

Sebastian Hoppe

Sämtliche Einsätze in der Psychosozialen Notfallversorgung (PSNV) werden dokumentiert – allerdings je nach Team und Region auf teils völlig unterschiedliche Weise. Seit Jahren wurde auf eine Standardisierung der Einsatzdokumentation in der PSNV hingearbeitet. Für den Bereich der Psychosozialen Notfallversorgung für Betroffene (PSNV-B) liegt seit wenigen Monaten die erste Version eines standardisierten Einsatzprotokolls vor.

Hintergrund

Im Zuge der Entstehung von Kriseninterventions- und Notfallseelsorgeteams entwickelten die meisten Teams ein jeweils eigenes Dokument zur Erfassung der Einsätze im Bereich PSNV, sodass sich die Einsatzdokumentation bis heute von Team zu Team in Inhalt und Form teils deutlich unterscheidet.

Doch nicht nur in der Dokumentation, sondern in praktisch allen Facetten des Spektrums PSNV herrschte lange Zeit eine ausgeprägte Vielseitigkeit. Als nach der Jahrtausendwende zunehmend Fragen der Qualitätssicherung und damit auch Systematisierung des Fachbereichs in den Fokus rückten, bot der sogenannte Konsensus-Prozess (2007-2010), initiiert und moderiert vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), den passenden Rahmen zur Erörterung relevanter Fragestellungen: Unter Beteiligung aller Organisationen und Institutionen, die die PSNV in Deutschland verantworten und umsetzen und mit der Fachberatung namhafter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler wurden über mehrere Jahre hinweg Leitlinien entwickelt und formuliert, wie PSNV in Deutschland künftig strukturell und inhaltlich gestaltet werden könnte und sollte. Dabei zeigte sich die Standardisierung von Inhalten, Strukturen und Prozessen als einer der zentralen Aspekte, die zur Qualitätssicherung und auch Weiterentwicklung der PSNV vonnöten sind. Und so wurde auch die Systematisierung der PSNV-Einsatzdokumentation als ein anzustrebendes Ziel benannt. Ein 2015 erstelltes wissenschaftliches Gutachten im Auftrag des BBK mit Hinweisen und Empfehlungen, wie ein künftiges standardisiertes Einsatzprotokoll für die PSNV

aufgebaut sein könnte, war ein wesentlicher Schritt in diese Richtung.

Auf dieser Basis wurde 2019 ein Verbundprojekt mit dem Namen STEPS-B (Standardisierte Einsatzdokumentation für die Psychosoziale Notfallversorgung für Betroffene) ins Leben gerufen mit dem Ziel, die bereits vollzogenen Schritte auf dem Weg zu einer standardisierten Einsatzdokumentation aufzugreifen und fortzuführen – konkret: die im wissenschaftlichen Gutachten formulierten Empfehlungen umzusetzen. Verbundpartner sind das BBK sowie das KIT-München, wissenschaftlich begleitet wird das noch über längere Zeit laufende Projekt durch die

Ludwig-Maximilians-Universität München und als assoziierte Partner sind die AETAS Kinderstiftung, das Erzbistum München und Freising sowie die Technische Universität München beteiligt.

Aktueller Stand

Anhand der im Gutachten formulierten Empfehlungen wurde im Rahmen von STEPS-B eine erste Testversion eines standardisierten Einsatzprotokolls PSNV-B entwickelt, die immer wieder mit erfahrenen Akteuren der PSNV-B diskutiert und vielfach überarbeitet wurde. Im Sommer 2019 konnte die Testversion beim KIT-München erprobt werden: Über einen Zeitraum von knapp zweieinhalb Monaten wurden sämtliche Einsätze des KIT-München mit der Testversion dokumentiert. Auf diese Weise wurden rund 150 Protokolle mit Realdaten gespeist. Zentraler Bestandteil der Testphase war eine systematische Erfassung der Erfahrungen von KIT-Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit dem neuen Protokoll. Auf Basis aller Rückmeldungen wurde die Testversion nach Abschluss der Erprobungsphase überarbeitet und weiterentwickelt, sodass im Herbst 2019 eine erste vollwertige Version des Einsatzprotokolls entstand. Diese Version 1 des standardisierten Einsatzprotokolls PSNV-B steht seit Ende letzten Jahres allen Teams der Notfallseelsorge und Krisenintervention zur Verfügung und kann auf der Internetseite *www.steps-b.de* abgerufen und heruntergeladen werden. Neben einer Version zum Ausdrucken und handschriftlichen Ausfüllen wurde auch eine Version als PDF-Formular zum digitalen Ausfüllen entworfen. Ein ausführliches Anleitungsheft erläutert bei Bedarf jedes einzelne Item des Einsatzprotokolls.

Die Webseite von STEPS-B.
(Screenshot: STEPS-B / Sebastian Hoppe)

Seit seiner Veröffentlichung wurde das standardisierte Einsatzprotokoll PSNV-B bereits mehrfach auf PSNV-Tagungen und in Fachkreisen vorgestellt. Die Resonanz auf das Projekt zeigt schon jetzt sehr deutlich, wie groß vielerorts das Interesse an einer Weiterentwicklung und Standardisierung der Einsatzdokumentation in der PSNV ist. Die Anzahl an Teams, die das neue Einsatzprotokoll in den eigenen Strukturen erproben wird bzw. dies bereits tut, wächst stetig. Und beim KIT-München hat das neue Protokoll seine Vorgängerversion bereits komplett ersetzt: es wurde als neuer Standard der Einsatzdokumentation eingeführt.

Ausblick

Anliegen von STEPS-B ist es, den Teams der Notfallseelsorge und Krisenintervention ein standardisiertes Einsatzprotokoll zur Verfügung zu stellen, das fachlich fundiert, inhaltlich überzeugend und gleichzeitig praxis- und alltagstauglich ist. Eine erste Version steht nun zur Verfügung und kann von allen Teams erprobt und genutzt werden. Da das Einsatzprotokoll sukzessive weiterentwickelt wird (die aktuelle Version 1 ist keineswegs in Stein gemeißelt, sondern versteht sich als „Living Document“, das angepasst und weiter verbessert werden kann und soll), bitten wir die teilnehmenden Teams um Feedback zu den jeweiligen Erfahrungen mit dem Protokoll – der Link zu einem webbasierten Rückmeldeformular findet sich ebenfalls auf der Website. Insoweit können PSNV-Teams im doppelten Sinne partizipieren: Neben der Nutzung des Einsatzprotokolls können die Teams durch ihre Rückmeldungen und Anregungen aktiv an der weiteren Verbesserung des Protokolls mitwirken. Denn nur ein Einsatzprotokoll, das auf breite Akzeptanz in der Szene stößt, kann und wird sich als echter neuer Standard durchsetzen. Um das neue Einsatzprotokoll auch überregional systematisch zu erproben, planen wir für einen späteren Zeitraum eine weitere Testphase mit mehreren beteiligten Teams. Bei Interesse zur Teilnahme – wie auch bei allen anderen Fragen und Anliegen zum Thema Einsatzprotokoll – kontaktieren Sie uns gern!

Das neue Einsatzprotokoll PSNV-B ist bislang nur auf alltagsnahe Einsätze anwendbar. Versionen für Gruppenbetreuungen und Großschadenslagen werden derzeit von STEPS-B entwickelt. Auch eine Übertragung des Protokolls auf den Bereich PSNV-E ist bereits geplant.

Weitere Informationen zum Projekt sowie das Einsatzprotokoll PSNV-B und weitere Veröffentlichungen sind unter *www.steps-b.de* abrufbar.

Sebastian Hoppe ist Psychologe und promoviert derzeit an der Ludwig-Maximilians-Universität München zu Fragestellungen im Bereich der PSNV-B. Er ist Projektkoordinator von STEPS-B.

AERO
UAS EXPO
AERO DRONES
1. + 2. APRIL 2020
MESSE FRIEDRICHSHAFEN
DROHNEN
IM BOS-EINSATZ
Polizei | Feuerwehr | Rettungsdienst
Die AERO-Sonderveranstaltung „Drohnen im BOS-Einsatz" ist die erste einsatzübergreifende Fachveranstaltung, die UAV-Einsatzwissen, Erfahrungsaustausch und realitätsnahe Übungsszenarien europaweit an einem Ort zusammenbringt.
MEHR INFORMATIONEN UND ANMELDUNG
www.aero-drones.info
ABGESAGT wegen Coronavirus
In Kooperation mit
POLIZEI
BADEN-WÜRTTEMBERG
Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe

Arbeiter-Samariter-Bund

Auf Überschwemmungen gut vorbereitet

Der ASB errichtet Hochwasser-Frühwarnsysteme und Schutzwände in Zentralamerika, damit die Menschen besser auf Naturkatastrophen vorbereitet sind

Regelmäßig finden Übungen statt, damit die Dorfbewohner genau wissen, wie sie sich bei einer Überschwemmung verhalten müssen.

Judith Estela Chantall de Aguilar (40) lebt in der Gemeinde Guadalupe La Zorra in El Salvador. Jedes Jahr in der Regenzeit steigt das Wasser in der Bucht von Jiquilisco gefährlich hoch. Nur zu präsent sind in solchen Situationen ihre Erinnerungen an Hurrikan Mitch, der vor 20 Jahren die Gemeinde komplett überflutete. Nur durch Glück habe sie überlebt. Noch heute sitzt das Trauma dieser Zeit tief. „Wir haben alles verloren. Die Flut hat alles mitgerissen. Nichts ist geblieben", erzählt Judith Estela weiter. Hühner, Schweine, Kühe – das gesamte Vieh sei verendet, der Mais weggespült und damit jegliche Lebensgrundlage zerstört worden. Ihre Gemeinde wird in der Regenzeit regelmäßig überschwemmt. Doch heute fühlt sie sich besser auf solch eine Situation vorbereitet. Auch dank der Hilfe des ASB. Gemeinsam mit lokalen Partnern wurde viel getan, um das Bewusstsein der Bevölkerung für die Katastrophenvorsorge zu stärken. Es wurden Hochwasser-Frühwarnsysteme geschaffen, Deiche und Dämme sowie Mauern und Schutzwände gebaut.

Mehr extreme Wetterereignisse

Zentralamerika gehört zu den am stärksten Naturrisiken ausgesetzten Regionen der Welt. Regelmäßig ist das Gebiet

von Hurrikans und dadurch von Sturmfluten und Überschwemmungen betroffen. Der ASB engagiert sich in den Gebieten an den Flüssen Goascorán, Nacaome und Lempa in El Salvador und Honduras. Diese Länder werden jährlich durch Starkregen in der Regenzeit überschwemmt. Extreme Wetterereignisse treten durch den Klimawandel immer häufiger auf, wodurch die Intensität und Häufigkeit der Überschwemmungen zunehmen. Ziel des ASB ist es, die Überschwemmungsrisiken in diesen Regionen zu mindern. Dazu arbeitet das ASB-Länderbüro in Zentralamerika intensiv mit lokalen Partnern zusammen. Neben der Installation von Hochwasser-Frühwarnsystemen wurden auch Katastrophenvorsorgekomitees gegründet.

(Fotos: ASB / Hannibal)

Judith Estela selbst engagiert sich im örtlichen Notfallkomitee. Sie weiß, wie wichtig ihre Arbeit ist, denn von der Regierung sei keine Hilfe zu erwarten. „Wir haben früher gar nicht existiert. Es gab uns überhaupt nicht auf der Landkarte. Wir waren nie Teil von Evakuierungsmaßnahmen“, erklärt die Frau aus El Salvador. „Doch gemeinsam mit dem ASB wurden Notfallpläne erstellt und Evakuierungsrouten identifiziert“, berichtet sie stolz. Regelmäßig finden Übungen statt, damit die Dorfbewohner genau wissen, wie sie sich bei einer Überschwemmung verhalten müssen. Im Fall der Fälle können sie Schutz im höher gelegenen Gemeindehaus finden. Aber auch Messstationen wurden errichtet, die Auskunft über den Wasserstand und die Temperatur von Flüssen, Seen und vom Grundwasser geben. Außerdem habe man durch die Schulungen des ASB ein Bewusstsein dafür erhalten, was in Notsituationen zu Schwierigkeiten führt. Deshalb werden im Ort regelmäßig umgestürzte Bäume beseitigt und in die Wiederaufforstung investiert. Letzteres sei jedoch schwierig, da die Regenperioden kürzer und infolgedessen die Dürreperioden länger geworden sind. Zudem regnet es heutzutage deutlich stärker als noch vor einigen Jahren.

Doch nicht nur in Zentralamerika haben die Extremwetterlagen zugenommen. Auch in Deutschland ist der Klimawandel zu spüren. Es treten verstärkt Sommerunwetter (sog. Vb-Lagen), Orkane und Hitzewellen auf, sodass hierzulande ebenfalls präventive Maßnahmen ergriffen werden müssen. Dazu gehört unter anderem die Aufklärung der Bevölkerung, die zum Beispiel in Hochwassergebieten oder in der Nähe von nuklearen und chemischen Anlagen, über die Gefahren von Naturkatastrophen, die in solchen Regionen wüten. Sachliche Aufklärungskampagnen zum Thema Selbstschutz tragen dazu bei, sich im Katastrophenfall richtig zu verhalten. Ebenso müssen den Menschen Kenntnisse zu Bevorratung und Warnsystemen vermittelt werden. Entscheidend ist auch die Motivation in der Bevölkerung, einander in besonderen Situationen zu helfen und sich zu gegenseitig zu unterstützen, nach dem Prinzip „jeder kann etwas tun“. In diesem Sinn ist darauf zu achten, dass auch hilfebedürftige und besonders vulnerable Personengruppen Unterstützung bekommen.

Der Grundstein für Resilienz in der Bevölkerung kann durch jeden Einzelnen gelegt werden, nämlich durch einen Erste Hilfe Kurs. Ebenfalls zu berücksichtigen ist in Katastrophenlagen die Resilienz von Einsatzkräften. Die reformierte Katastrophenschutzausbildung des ASB beinhaltet bereits Themen wie Resilienz, SPHERE, ein weitreichender Eigenschutz und die Berücksichtigung des Umfelds von Einsatzkräften (Angehörige, Kinder) sowie weitreichende Präventionsmaßnahmen. Im Nachgang zu Katastrophen ist es für den ASB eine Selbstverständlichkeit, dass in Debriefings und wenn nötig Bewältigungsmaßnahmen nach belastenden Ereignissen niedrigschwellig nach dem Peer-Prinzip und, wenn nötig, durch Profis aus dem Bereich PSNV aufgefangen werden. Unsere Einsatzkräfte sind das höchste Gut, das wir haben.

Michael Schnatz
Leiter Referat Bevölkerungsschutz beim ASB-Bundesverband

Technisches Hilfswerk

Einsatznachsorge im THW

Ob bei Verkehrsunfällen, Bränden oder Gebäudeeinstürzen – die ehrenamtlichen Helferinnen und Helfer des Technischen Hilfswerks (THW) können bei jedem Einsatz mit extremen Situationen konfrontiert werden. Hilfe im Umgang mit psychischer Belastung bietet in diesen Fällen das Einsatznachsorge-Team (ENT) des THW.

Die Helferinnen und Helfer des ENT-Teams unterstützen die THW-Kräfte nach schweren Einsätzen und vermitteln ihnen nach Bedarf weitere Hilfsangebote. (Foto: THW)

Prägende Erlebnisse wie die Bergung von Verletzten oder Toten können Einsatzkräfte über Wochen und Monate begleiten und ohne Unterstützung zu einem Zustand andauernder psychischer Belastung führen. Um dies zu verhindern, gibt es im THW seit mehr als zehn Jahren die Einsatznachsorge-Teams (ENT). In jedem der acht THW-Landesverbände gibt es ein ENT, das aus erfahrenen und speziell geschulten Helferinnen und Helfern sowie aus psychosozialen Fachkräften besteht. Die Ausbildung der ENT orientiert sich dabei am internationalen Standard des Critical Incident Stress Managments (CISM). Dabei handelt es sich um einen Prozess, der speziell für die kurzfristige Begleitung von Betroffenen nach Krisen- und Stresssituationen entwickelt wurde. Diese Standards bieten Unterstützung für Ersthelferinnen und -helfer bzw. Einsatzkräfte, die nicht als direkte Opfer, zum Beispiel als Verletzte in einem Unfall betroffen sind.

Prävention als Teil der Grundausbildung

Die Einsatznachsorge-Teams des THW werden nicht erst nach einem schweren Einsatz aktiv, sondern leisten auch präventive Aufklärungsarbeit. Sie informieren über Mechanismen und Methoden, um extreme Situationen zu verarbeiten und aufkommende Gefühle und Reaktionen einordnen zu können. Damit alle Helferinnen und Helfer erste Anzeichen von psychischer (Über-)Belastung bei sich selbst und bei Kameradinnen und Kameraden erkennen können, ist die Einsatznachsorge Teil der Grundausbildung. Während der Ausbildung lernen die angehenden THW-Kräfte von Mitgliedern der ENT, auf welche körperlichen Warnsignale sie achten müssen und mit welchen Methoden man sich und anderen in Extremsituationen helfen kann. Die ENT sind in die weitere Aus- und Fortbildung des THW im Bereich Stressmanagment sowie bei Arbeitsschutzmaßnahmen eingebunden.

Individuelle Hilfsangebote

Was eine psychische Belastung für den einzelnen Menschen bedeutet und wodurch diese entsteht, ist sehr individuell. Einsatz- und Rettungskräfte wie die Helferinnen und Helfer beim THW sind durch ihre ehrenamtliche Arbeit im In- und Ausland häufiger mit Ausnahmesituationen konfrontiert als andere Bürgerinnen und Bürger. Dadurch haben sie einerseits bereits eigene Schutzmechanismen oder Wege gefunden, mit Empfindungen und Reaktionen im Einsatz umzugehen. Anderseits ist nach be-

lastenden Ereignissen, beispielsweise wenn sie am Einsatzort eine Lage vorgefunden haben, in der sie nicht (mehr) helfen konnten, individuelle Hilfe unbedingt nötig. Abhängig von der Situation führen die Mitglieder des ENT Einzelgespräche mit Betroffenen durch oder bieten Einsatznachbesprechungen in Gruppen an. Dabei sind sie eine neutrale und unterstützende Anlaufstelle für die Fragen und Sorgen der Einsatzkräfte. An oberster Stelle stehen die Verschwiegenheit und der vertrauliche Umgang mit den Betroffenen. Für die weiterführende Betreuung vermittelt das ENT Helferinnen und Helfer an psychotherapeutische Angebote sowie zur Unfallkasse des Bundes weiter.

Großübung der DLRG Wasserrettungszüge in Baden-Württemberg

Ihre Einsatzbereitschaft und Leistungsfähigkeit im Katastrophenschutz präsentierten die zehn DLRG Wasserrettungszüge (WRZ) des Landes Baden-Württemberg bei einer dreitägigen Großübung vom 3. bis 5. Oktober 2019 in Kehl.

Als Übungsszenario wurde angenommen, dass durch langanhaltende Regenfälle die Rheinniederungen und der Fluss Kinzig über die Ufer getreten sind, wodurch teilweise Gebiete von der Außenwelt abgeschnitten wurden.

Im Einsatzgebiet angekommen, mussten die etwa 230 DLRG Einsatzkräfte zunächst Sandsäcke befüllen, stapeln und palettieren. Am nächsten Tag mussten immer zwei WRZ gemeinsam eine Lage an einer Station abarbeiten. Anschließend wurde die Station gewechselt. Am späten Abend hatten dann alle WRZ jeweils fünf Stationen bearbeitet.

Zunächst mussten etwa 25 Betroffene von einem havarierten Ausflugsschiff gerettet werden. Dieses lag in Flussmitte des Rheins, daher wurden zunächst DLRG Helfer mit Sanitätsausbildung mit Hilfe von Rettungsbooten zum Schiff gebracht. Die Helfer versorgten dort die teilweise verletzten Betroffenen. Anschließend mussten alle Betroffenen mit Booten zu einem Übergabepunkt am Ufer gebracht werden, wo sie durch DRK Helfer weiterversorgt wurden. Eine besondere Herausforderung stellte ein Rollstuhlfahrer dar, der sich weigerte seinen Rollstuhl zu verlassen. Er wurde in seinem Rollstuhl sitzend mit einem Boot zum Ufer gebracht. An der nächsten Station waren vorrangig die Einsatztaucher gefordert. Es galt zwei im Fluss versunkene PKW zu finden und mittels Hebesäcken an die Wasseroberfläche zu bringen. Das war bei einer Unterwasser Sichtweite von nur 10 cm sehr anspruchsvoll. Bei der Suche wurden verschiedene Unterwassersuchtechniken angewandt.

Zwei andere WRZ mussten gleichzeitig eine Wandergruppe finden. Diese hatte sich bei der Leitstelle gemeldet und angegeben, dass sie sich verirrt hätten und nicht wüssten wo sie sind. Die WRZ mussten daher ca. zwei km Ufer- und Auenbereich beim Rheinniederungskanal absuchen. Da dieses Gebiet von vielen kleinen Wasserläufen durchzogen und stark mit Büschen bewachsen ist, gestaltete sich diese Suche schwierig. Schließlich wurden die acht Wanderer an unterschiedlichen Stellen gefunden. Teilweise waren sie unterkühlt und mussten vor dem Abtransport mit Booten zunächst versorgt werden.

Wieder zwei andere WRZ hatten die Aufgabe, 15 Betroffene von einer kleinen Insel mitten im Fluss zu retten. Da einige der Betroffenen verletzt waren, mussten diese auf einer Trage transportiert werden. An der letzten Station wurde als Theorieeinheit der Themenkomplex der Arbeitssicherheit und des Unfallschutzes näher beleuchtet.

Jeder WRZ musste eine dieser Stationen im Dunkeln bearbeiten. Hierbei wurden die WRZ durch die örtlichen Feuerwehren und das THW mit Beleuchtung unterstützt.

Von einem havarierten Ausflugsschiff mussten Betroffene mit Booten zu einem Übergabepunkt am Ufer gebracht werden. Ein Rollstuhlfahrer wurde in seinem Rollstuhl sitzend mit einem Boot zum Ufer gebracht.

Eine Trafostation musste mit vielen Sandsäcken durch eine Aufkadung gegen die Wassermassen geschützt werden. (Fotos: DLRG)

Am nächsten Tag wurden alle zehn WRZ gemeinsam zu einem größeren überfluteten Gebiet alarmiert. Dort mussten in drei Einsatzabschnitten mehrere Schadensbereiche parallel abgearbeitet werden. Es befanden sich z. B. 15 Betroffene in einem überfluteten Haus, die über Fenster in Boote evakuiert werden mussten. Eine Trafostation musste mit vielen Sandsäcken durch eine Aufkadung gegen die Wassermassen geschützt werden. Die Sandsäcke mussten dazu mit Hilfe von Booten zur Einsatzstelle transportiert werden. Weiterhin musste eine Vielzahl von Betroffenen im Wasser und am Ufer gesucht und gerettet werden. Eine Gruppe von 10 Betroffenen wurde in den Rheinnebenarm abgetrieben und mussten von Strömungsrettern gesucht und an die Hochwasserboote übergeben werden. Neben den Helfern auf dem Wasser war an diesem Tag die Verbandsführung stark gefordert, alle Einsatzkräfte taktisch richtig einzusetzen.

Die Vertreter des Innenministeriums Baden-Württemberg zeigten sich beeindruckt die Einheiten, welche zu großen Teilen vom Land finanziert werden, in Aktion zu sehen und das umfangreiche Tätigkeitsspektrum der DLRG mitzuerleben.

Das Land Baden-Württemberg kann im Katastrophenfall auf zehn Wasserrettungszüge der DLRG zurückgreifen, von denen fünf im DLRG Landesverband Württemberg und fünf im DLRG Landesverband Baden angesiedelt sind. Die Wasserrettungszüge bestehen standardisiert aus jeweils einer Boots-, einer Tauch-, einer Strömungsretter- und einer Führungsgruppe. Auf Anweisung des Innenministeriums können diese landes- und ggf. bundesweit verlegt und eingesetzt werden.

Typische Einsatzszenarien für die Wasserrettung im Katastrophenschutz sind die Evakuierung aus überflutetem Gebiet, Deichsicherung und -verteidigung, sowie die Lageerkundung in unzugänglichen Gebieten.

Andreas Klingberg
DLRG Bundesgeschäftsstelle
Einsatz@BGST.DLRG.d

DEUTSCHER FEUERWEHR VERBAND

Feuerwehrhistorisches Seminar zu Feuerwehrtagen

„Deutsche Feuerwehrtage – Analoge Netzwerke im Spiegel ihrer Epochen“ lautet der Titel des 8. Feuerwehrhistorischen Fachseminar des Fachbereichs Brandschutz- und Feuerwehrgeschichte des Deutschen Feuerwehrverbandes (DFV). Interessierte Personen können sich aktuell für die Veranstaltung anmelden. Die Fortbildung findet am Samstag, 14. März 2020, von 9.00 Uhr bis 16.30 Uhr in der Feuerwache Fulda (An St. Florian 4, 36041 Fulda) statt.

Abbildung zum 18. Deutschen Reichs-Feuerwehrtag Leipzig 1913. (Foto: Deutsches Feuerwehr-Museum)

„2020 jährt sich der 26. Deutsche Feuerwehrtag zum 30. Mal“, erläutert Rolf Schamberger, Leiter des Deutschen Feuerwehr-Museums in Fulda. Vom 14. bis 19. Juni 1990 hatten sich in Friedrichshafen am Bodensee knapp 100.000 Feuerwehrleute zusammengefunden - davon etwa 3.500 aus der damaligen DDR. „Bereits ein Vierteljahr vor der offiziellen Wiedervereinigung der beiden deutschen Teilstaaten hatten sich die deutschen Feuerwehren unter dem Dach des DFV wiedervereinigt“, erinnert der Historiker.

Die Initialzündung zu überörtlichen Treffen von Feuerwehrführungskräften hatte Conrad Dietrich Magirus mit seinem Aufruf zur ersten Versammlung der Feuerwehren des Königreichs Württemberg gegeben. Der erste offizielle Deutsche Feuerwehrtag fand 1854 in Ulm statt. „Deutschland war damals noch wie ein Patchworkteppich in einzelne Königreiche, Herzogtümer und Grafschaften“, legt Schamberger dar: „Die Feuerwehren haben seither die Gründung des 2. Deutschen Kaiserreichs, die Weimarer Republik, die NS-Diktatur, die alliierten Militärregierungen sowie die überwundene Aufteilung in zwei deutsche Teilstaaten überstanden.“

- „Die deutschen Lande“
- „Die K.u.K. Monarchie und das Deutsche Kaiserreich“
- „Aufbruch ohne Chance“
- „Das motorisierte Biedermeier“
- „Rückblick“

In fünf Referatsblöcke betrachten die Referate die Deutschen Feuerwehrtage im Spiegel ihrer Epochen:
Zielgruppe für die Teilnahme sind Feuerwehrhistoriker, Sammler, Eigentümer bzw. Leiter von Sammlungen, Ausstellungen, Lehrkabinetten und Feuerwehrmuseen, aber natürlich auch alle weiteren Interessenten. Dienstuniform ist erwünscht.

Der Teilnehmerbeitrag liegt bei 29 Euro pro Person und wird für die Verpflegung (Tagungsgetränke, Mittagessen) und die im Rahmen der Tagung entstehenden Kosten verwendet. Die Teilnahme ist auf 100 Personen begrenzt, die Auswahl erfolgt nach dem Eingang der Anmeldungen. Die Teilnahme wird nach Geldeingang per E-Mail bestätigt. Die Anmeldung zum Fachseminar ist verbindlich. Bei Verhinderung kann ohne Zusatzkosten eine Vertretung benannt werden. Der Teilnehmende ist bei Abmeldung, unabhängig aus welchem Grund, zur Zahlung einer Verwaltungsgebühr von 25 Euro verpflichtet.

Weitere Informationen sowie die Anmeldung gibt es online unter *www.feuerwehrverband.de/veranstaltungen.html.*

(sda)

DIE JOHANNITER

Mosambik: Soforthilfe als Auftakt zur langfristigen Projektarbeit

In einer durch die Johanniter unterstützten Gesundheitsstation werden Maßnahmen gegen Mangelernährung durchgeführt. Besonders Kinder sind betroffen. (Foto: Johanniter / Tommy Ramm)

Der Zyklon Idai hinterließ im März des vergangenen Jahres eine Spur der Verwüstung in Mosambik. Die Johanniter-Auslandshilfe reagierte mit einen medizinischen Soforthilfeeinsatz. Im ländlichen Bezirk Búzi in der Provinz Sofala versorgte das Emergency Medical Team im April 842 Patienten basismedizinisch, nachdem die Fluten zuvor die örtliche Gesundheitseinrichtung zerstört hatten. Durchfall- und Atemwegserkrankungen sowie Malaria gehörten zu den häufigsten Krankheitsbildern.

Mosambik gehört laut dem Index zur menschlichen Entwicklung (HDI) zu den zehn ärmsten Ländern der Welt. Entsprechend schlecht ist die Grundversorgung in allen Bereichen. Nach Idai stieg laut den Vereinten Nationen die Zahl der Menschen, die Hilfe benötigen, auf 2,5 Millionen Menschen. Für 1,6 Millionen Menschen hatte sich die Ernährungslage nach dem Zyklon deutlich verschlechtert. „Unter diesen Bedingungen ist es wichtig, neben der Soforthilfe umgehend Nothilfeprojekte vorzubereiten und zu starten“, sagt Jörn Ostertun, Leiter für Logistik und Soforthilfe bei der Johanniter-Auslandshilfe.

Lücken in den Übergangsphasen schließen

Ostertun hat viele Einsätze der Johanniter in den vergangenen Jahren miterlebt. Er ist überzeugt davon, dass punktuelle Soforthilfe und längerfristige Not- sowie Übergangshilfe nicht voneinander losgelöst betrachtet und umgesetzt werden dürfen. „Neben der Überlebenshilfe müssen schnell die notwendigen Kapazitäten geschaffen werden, damit die Menschen diese und auch nächste Krisen überstehen.“ In jedem Einsatz würden deshalb die Abläufe verbessert, um schneller mit bedarfsgerechten Not- und Übergangshilfeaktivitäten zu starten.

Parallel zum Soforthilfeeinsatz waren Sondierungsteams der Johanniter im Land. Sie lieferten zum einen wichtige Informationen im Gesundheitsbereich für den Health-Cluster vor Ort, zum anderen kontaktierten sie lokale Organisationen und erhoben die Hilfsbedarfe in den betroffenen Regionen. Das Ergebnis: Mit dem Ende des Soforthilfeeinsatzes in Búzi Ende April 2019 waren in der Provinz Manica bereits erste Verteilungen von Hilfsgütern im Gange. 1000 Familien erhielten Saatgut, Werkzeuge, Hygiene-Kits oder Moskitonetze. „Während wir noch mit den Soforthelfern die Symptome behandelten, bekämpften wir zeitgleich die Ursachen für Krankheiten und legten die Grundlagen für den Wiederaufbau“, so Ostertun. Mehrere Gesundheitseinrichtungen und medizinische Teams wurden noch vor der Abreise des Soforthilfeteams mit Medikamenten und Ausrüstung ausgestattet. Daran schloss für mehrere Monate die Unterstützung eines ländlichen Gesundheitszentrums mit Medikamenten, medizinischen Geräten, der Verteilung von Chlortabletten und Spezialnahrung für unterernährte Kinder an.

Anfälligkeit der Menschen steigt durch Klimawandel

188 Tage nach Idai arbeitet Paula Inácio wie jeden vorherigen Tag daran, wieder auf eigenen Beinen stehen zu können. Die 40-jährige Bäuerin gehörte zu den 23 Familien in Ingomai, die bei der ersten Verteilung Saatgut erhielten. Einen Teil der Maissaat baute sie in den Niederungen ihres Ackers an, wo der Boden auch in der Trockenzeit noch genug Wasser gespeichert hatte. Während sie in der gerade beginnen-

den Regenzeit weiter oben Getreide aussät, stehen unten bereits hohe Maispflanzen. Diese kann sie – wenn alles gut geht - Anfang 2020 ernten. So überbrückt sie die größte Not und kann ihre zehn Kinder ernähren.

Das wird von Jahr zu Jahr schwerer. Laut den Berichten der Anwohner habe sich das Klima mit heißen Trockenphasen und öfter auftretenden Starkregen verändert. Eine lang anhaltende Trockenheit nach Idai verstärkte die Nahrungsmittelkrise. Zudem sind durch Brandrodungen Ackerflächen gewonnen worden, welche langfristig durch Monokulturen und Erosion auslaugen. Um den Verlust wettzumachen, reicht bei den meisten Menschen das Geld nicht für Dünger. Die Erträge werden geringer.

Mehr Widerstandskraft durch neues Wissen und neue Methoden

„Die Region hat eine Besonderheit: Wir produzieren hier in der Provinz Manica die meisten landwirtschaftlichen Produkte des Landes, haben aber 42 Prozent Mangel- und Unterernährung in der Bevölkerung“, erklärt Ernesto Tuia, Leiter der Organisation Kubatsirana, mit der die Johanniter seit Idai zusammenarbeiten. Zum einen produzieren die Menschen für den Verkauf, zum anderen bestehe eine sehr einseitige Ernährung, was zu Mangelerscheinungen führe.

Darum startete im November ein zweites Projekt in drei Bezirken der Provinz Manica für 750 Familien. Es läutete acht Monate nach Idai die Phase der Übergangshilfe ein. Das Projekt unterstützt die Menschen neben Saatgut und Werkzeugen zusätzlich durch Schulungen zu besseren Anbaumethoden und Hygienegewohnheiten. Auch bei der Zubereitung von Mahlzeiten werden Familien beraten, um sich besser zu ernähren und wichtige Nährstoffe in den Nahrungsmitteln zu bewahren. „Durch diese Maßnahmen stärken wir die Gesundheit und Selbstversorgung der Menschen und damit auch deren Widerstandskraft“, erklärt Tuia. Denn erst dann, wenn die Menschen vor Ort in der Lage sind, wieder eigene Nahrungsmittel unter angepassten Methoden zu produzieren und Reserven anzulegen, sind sie gegen zukünftige Krisen und Katastrophen besser gewappnet.

Tommy Ramm, Johanniter-Auslandshilfe, Redakteur

Malteser
...weil Nähe zählt.

Gewinnung von Ehrenamt – Eine ständige Aufgabe!

Verstärkung in den ehrenamtlichen Diensten und Projekten wird praktisch immer gesucht. Die Ortsgliederungen der Malteser sind auf die Unterstützung neuer Ehrenamtlicher angewiesen, um weiterhin ihr breites Angebot im Zivil- und Katastrophenschutz, in Sanitätsdienst, Rettungsdienst, sozialem Ehrenamt oder Jugendarbeit sicherzustellen.

Überall im Verband werden ideenreiche Aktionen geplant, Kampagnen gestartet, Plakate aufgehängt, Videos gepostet, Anzeigen geschaltet und Flyer verteilt. Ein neues Multiplikatorenprojekt geht nun bewusst einen anderen Weg. Unter dem Motto „Raus mit der Sprache“ zielt es darauf ab, Ehrenamtliche dafür zu sensibilisieren und fit zu machen, positiv über ihr Engagement zu berichten. Dazu wird auf die Ergebnisse des Malteser-Strategieprogramms „Ehrenamt 2020“ zurückgegriffen. Dort entwickelte und mittlerweile praxiserprobte Trainings werden für die Gliederungen angeboten. Die Workshops können als Tagesseminar gestaltet, aber auch in kompakterer Form angeboten werden.

„Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kommen aus den Einsatzdiensten genauso wie aus dem Sozialen Ehrenamt oder aus der Jugendarbeit“, berichtet Matthias Sprekelmeyer, der als Organisationsentwickler und Coach die

Workshops leitet. „Vom Alter her ist Jung und Alt in der Regel auch gut durchmischt – meist spiegelt sich die Struktur der Gliederung in den Workshops wider.“ Und was vermitteln die Workshops? „Die Wichtigkeit von persönlichen Gesprächen zur Helfergewinnung.“ „Dass Freunde von Freunden eine ideale Zielgruppe sind.“ „Noch aktiver für die Malteser zu werben“, „authentisch und glaubwürdig zu sein und rüberzukommen“ und „mehr über die Malteser zu sprechen“. Das haben die Teilnehmenden im Nachgang zu den Workshops zu Protokoll gegeben.

Die Workshops belegen, dass letztlich die persönliche Ansprache und die Öffnung nach außen der Schlüssel zum Erfolg ist. Damit ist der erste und wichtigste Schritt auf dem Weg zu neuen Ehrenamtlichen getan.

ARKAT-Rückblick auf das Jahr

Anlässlich der Mitgliederversammlung am 18. November 2019 im Humboldt Carré Berlin konnte der Bundesvorsitzende Klaus-Dieter Kühn für die Regieeinheiten wieder eine positive Jahresbilanz ziehen: Sowohl auf nationaler wie inzwischen auch auf internationaler Ebene. Regieeinheiten haben in vielen Regionen die örtliche Gefahrenabwehr in zahlreichen Einsätzen unterstützt. So verlangte im Januar die Schneekatastrophe am Alpenrand auch bayerischen Regieeinheiten die volle Leistungsfähigkeit ab. Beispielsweise war der ABC-Zug München-Land mit seiner Logistik im Landkreis Bad Tölz-Wolfratshausen im Schneeeinsatz. In Niedersachsen wurde die IuK-Facheinheit der Stadt Cuxhaven im Rahmen einer Bombenräumung zum Aufbau einer Technischen Einsatzleitung angefordert. Über Einsätze von Regieeinheiten wird auf *https://www.facebook.com/Regieeinheiten/* regelmäßig berichtet. Dank einer großzügigen Sachspende der Drägerwerk AG & Co. KGaA konnten auch 2019 wieder Regieeinheiten mit Chemieschutzanzügen für Übungszwecke unterstützt werden. Ein Themenschwerpunkt der Mitgliederversammlung waren die Möglichkeiten der Ausbildung und des Expertenaustausches im Rahmen der Union Civil Protecion Mechanism (UCPM) über die Oliver Meisenberg, stellv. ARKAT-Bundesvorsitzender, berichtete. Er hatte als technischer Experte bereits an einem EU-Katastrophenhilfe-Seminar teilgenommen. Der Besuch der Seminare ermöglicht es deutschen Teilnehmern im Gemeinsamen Melde- und Lagezentrum des Bundes und der Länder als technischer Experte geführt und zukünftig bei Aktivierungen des UCPM angefragt zu werden. ARKAT unterstützt in diesem Kontext den Austausch mit RescEU als Teil des bei der Generaldirektion für Humanitäre Hilfe und Katastrophenschutz (GD ECHO) der Europäischen Kommission angesiedelten europäischen Katastrophenschutz-Pools. Wer sich als Mitglied einer Regieeinheit des Katastrophenschutzes in der internationalen Katastrophenhilfe engagieren möchte, kann sich unter *ausland@arkat-bund.de* über die Voraussetzungen informieren. Leidiges Thema der Versammlung war die nach wie vor in einigen Bundesländern fehlende Anerkennung der ehrenamtlichen Verdienste von Helferinnen und Helfern von Regieeinheiten um den Zivil- und Katastrophenschutz durch ein entsprechendes Ehrenzeichen. Es wurde deshalb eine Arbeitsgruppe beauftragt, die Stiftung einer eigenen Auszeichnung für 10-, 25-, 40jährige Mitgliedschaft in einer Regieeinheit vorzubereiten.

Im diesjährigen Wettbewerb der "Helfenden Hand" hatte das eingereichte Projekt "ACDC - Detektorchip für atomare und chemische Gefahren" nur knapp eine Nominierung für die ersten fünf Preisträger-Plätze verfehlt. In dem Projekt wirken Naturwissenschaftler des ABC-Zuges des Landkreises München mit und können sogar in Zusammenarbeit mit der Universität der Bundeswehr München promovieren. In ihrer Tradition sind Regieeinheiten seit ihrer Gründung den Aufgaben des Zivilschutzes in besonderer Weise verbunden.

Begegnung von Forschung und Bevölkerungsschutz beim Katastrophenschutz-Stammtisch: THW-Präsident Albrecht Broemme, Bundesjustizministerin Christine Lambrecht, MdB, DLR-Vorstandsvorsitzende Prof. Dr. Pascale Ehrenfreund und ARKAT-Vorsitzender Klaus-Dieter Kühn (v. l.) (Foto: Gerd Friedsam, THW)

Auf Einladung des Kommandeurs des Kommandos für Territoriale Aufgaben der Bundeswehr, Generalmajor Carsten Breuer, werden 2020 Gespräche über einen Austausch in Fragen der Zivil-Militärischen Zusammenarbeit und Beiträgen im Rahmen der Ausgestaltung des "Konzeptes Zivile Verteidigung" der Bundesregierung aufgenommen werden, berichtete Kühn. Er nahm am 7. Mai auf Einladung von Bundesinnenminister Horst Seehofer an der Informationsveranstaltung zur"Kampagne für Polizei und Rettungskräfte" teil, die das Ansehen und Vertrauen in uniformierte Hilfeleistungsträger erhöhen, Übergriffen etwas entgegensetzen, und damit den Respekt ihrer Arbeit gegenüber stärken soll. Der ARKAT-Bundesvorsitzende nahm die Gelegenheit wahr, dem Minister Helferinnen und Helfer von Regieeinheiten aus dem Land Brandenburg vorzustellen. Zum Jahresende folgte er einer Einladung von Bundesjustizministerin Christine Lambrecht zur Teilnahme am "Katastrophenschutz-Stammtisch", bei dem sie die Leitung an den Bundestagsabgeordneten Dr. Jens Zimmermann übergab.

In dem Format tauschen sich Politik, Behörden des Bundes und der Länder, Katastrophenschutzorganisationen und Vertreter der Wissenschaft regelmäßig über Entwicklungen im Bevölkerungsschutz aus. Besonderer Anlass des Treffens war auch die Unterzeichnung eines Kooperationsvertrages zwischen dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und der Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) durch DLR-Vorstandsvorsitzende Professorin Dr. Pascale Ehrenfreund und den Präsidenten des THW Albrecht Broemme. So war auch die Ausweitung von Kooperationen zwischen Impulsgebern aus dem Katastrophenschutz und der Forschung Gegenstand der anschließenden Diskussion. Auch, um den gewachsenen Gefahren, beispielsweise durch den Klimawandel und neuen Herausforderungen in der inneren und äußeren Sicherheit, im öffentlichen Bewusstsein und politischem Handeln mehr Beachtung zu verleihen.

Kühn sprach in diesem Zusammenhang Kompetenzen des seines Verbandes und die Beteiligung an Projekten im BMBF-Programm "Forschung für die zivile Sicherheit" an. Die Hilfsorganisationen benötigen für ihre Aufgaben zunehmend technologische Unterstützung, die nur in enger Zusammenarbeit der Bedarfsträger mit Forschung und Wirtschaft zu leisten seien, waren sich DLR-Vorstand Ehrenfreund und Kühn einig. Für 2020 strebt ARKAT weitere Kooperationen mit Hochschulen und Trägern beruflicher Bildung an. Sowohl hinsichtlich der Förderung des Ehrenamtes im Bevölkerungsschutz als auch in der technologischen Forschung.

Am 20. Dezember sagte Albrecht Broemme als THW-Präsident "Tschüss". In der Landesvertretung von Baden-Württemberg in Berlin verabschiedete ihn Bundesinnenminister Seehofer in den Ruhestand und ernannte ihn zugleich wohl als ersten Ehrenpräsidenten einer Bundesoberbehörde. Die Regieeinheiten hatten in ihm stets einen Fürsprecher und Freund: aus Überzeugung, wie er beim Empfang versicherte. In zahlreichen Foren und Funktionen wird er seine Expertise auch weiterhin einbringen und uns zu wertegeleitetem .Handeln motivieren. Kühn dankt ihm für manche Tür, die er für unseren vor 35 Jahre gegründeten Verband geöffnet hat.

„Mit großem Bedauern nahm der ARKAT-Bundesvorstand den Rücktritt von DFV-Präsident Hartmut Ziebs zur Kenntnis. Als DFV-Präsident war Hartmut Ziebs Vertrauen gebende Stimme von 1,3 Millionen Feuerwehrangehörigen in Deutschland. Aus der Zusammenarbeit mit ihm auf der Bundesebene schätzen wir ihn als einen weit über den Tellerrand hinausschauenden und neue Herausforderungen im Bevölkerungsschutz in den Blick nehmenden Partner und Vordenker. Er vertrat seinen Verband auch international mit kreativer Energie und Leidenschaft. Seine Entscheidung, sich den persönlichen Anfeindungen und das Amt beschädigenden Angriffen nicht weiter aussetzen zu wollen, verdient unseren Respekt.“, kommentierte ARKAT in einer Pressemitteilung zum Ende des Jahres.

Klaus-Dieter Kühn

Im *Springer Vieweg Verlag* von Chirine Etezadzadeh (*Hrsg.*) neu erschienen: „Smart City – Made in Germany“

Die Smart-City-Bewegung als Treiber einer gesellschaftlichen Transformation

(Foto: Springer Vieweg)

Ein Buch, das Smart Cities einfach, aber nicht vereinfachend erklärt. Sie erfahren alles, was Sie über die Licht- und Schattenseiten smarter Entwicklungen wissen müssen und wie eine positive Transformation gelingen kann. Führende deutsche Unternehmen, Verbände, Vereine, Universitäten, Forschungseinrichtungen, Stiftungen, NGO, Startups und Experten sowie Vertreter der Bundes-, Landes- und Kommunalverwaltung erklären qualifiziert, wo wir stehen und was uns bevorsteht:

- Warum sollen deutsche und europäische Städte und Gemeinden smart werden?
- Wie kann eine Kommune den Prozess starten und was ist das Ziel?
- Wer kann sich einbringen und wer profitiert vom digitalen Wandel?
- Was sind die Voraussetzungen für die smarte Transformation Deutschlands?

Das Buch zeigt die Entwicklung eines deutschen Gegenentwurfs zu internationalen Smart City Konzepten. Es ist ein Handbuch für die kommunale Verwaltung, die eine zukunftsorientierte Entwicklung starten will und es gibt einen Gesamtüberblick über Smart City Prozesse.

Die Publikation richtet sich an alle Menschen, die sich beruflich oder privat für unsere Zukunft interessieren und die gesellschaftliche Entwicklung mitgestalten wollen. Die Herausgeberin Prof. h.c. Dr. Chirine Etezadzadeh (Volkswirtin) leitet das *SmartCity.institute* und ein Start-up-Unternehmen.

Die ISBN der Druckausgabe:
ISBN 978-3-658-27231-9

Gerd Friedsam seit 2020 neuer THW-Präsident

Gerd Friedsam.
(Foto: THW)

Bonn. Gerd Friedsam leitet seit Januar die Bundesanstalt Technisches Hilfswerk (THW) und hat damit die Nachfolge des scheidenden THW-Präsidenten Albrecht Broemme angetreten. Gerd Friedsam: „Ich freue mich sehr über diese Entscheidung. Das THW künftig als Präsident zu vertreten und es weiterzuentwickeln, ist eine Herausforderung, die ich gerne annehme.“

Ende Dezember verabschiedete sich THW-Präsident Albrecht Broemme nach 42 Jahren in den Ruhestand. „Das THW 13 Jahre lang zu leiten, war eine spannende und abwechslungsreiche Aufgabe. Als ich vor 50 Jahren als Helfer anfing, habe ich weder mit so einer Entwicklung für mich noch mit den Veränderungen im THW gerechnet“, stellte THW-Präsident Albrecht Broemme fest. Der neue Präsident blickt ebenfalls auf eine lange THW-Zugehörigkeit zurück. „Seit 33 Jahren bin ich ehren- wie hauptamtlich im THW aktiv und habe dabei die Veränderung, die das THW durchlaufen hat, miterlebt. Auch momentan befinden wir uns in einer Zeit des Wandels. Daher ist es unter anderem mein Ziel, den THW-Angehörigen Orientierung zu vermitteln und die Fortentwicklung aktiv zu gestalten“, sagte Gerd Friedsam.

Gerd Friedsam hat in seiner Zeit im THW zahlreiche Stationen innerhalb des THW durchlaufen und damit die Organisation in all ihren Facetten kennengelernt – ob als ehrenamtlicher Helfer und später Ortsbeauftragter in Bad Neuenahr-Ahrweiler oder im Hauptamt als Referatsleiter, Leiter des Leitungsstabes und seit Oktober 2011 als THW-Vizepräsident.

Das THW ist die ehrenamtliche Einsatzorganisation des Bundes. Das Engagement der bundesweit knapp 80.000 Freiwilligen, davon die Hälfte Einsatzkräfte, ist die Grundlage für die Arbeit des THW im Bevölkerungsschutz. Mit seinem Fachwissen und den vielfältigen Erfahrungen ist das THW gefragter Unterstützer für Feuerwehr, Polizei, Hilfsorganisationen und andere. Das THW wird zudem im Auftrag der Bundesregierung weltweit eingesetzt. Dazu gehören unter anderem technische und logistische Hilfeleistungen im Rahmen des Katastrophenschutzverfahrens der Europäischen Union sowie im Auftrag von UN-Organisationen.

IMPRESSUM

Herausgeber: Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK),
Provinzialstraße 93, 53127 Bonn
Postfach 1867, 53008 Bonn
redaktion@bbk.bund.de
http://www.bbk.bund.de

Redaktion: Ursula Fuchs (Chefredakteurin), Tel.: 022899-550-3600
Nikolaus Stein, Tel.: 022899-550-3609
Petra Liemersdorf-Strunk, Tel.: 022899-550-3613

Layout: Nikolaus Stein
Petra Liemersdorf-Strunk

Bevölkerungsschutz erscheint vierteljährlich (Februar, Mai, August, November), Redaktionsschluss ist jeweils der erste Werktag des Vormonats.

Auflage: 30.000 Exemplare

Vertrieb und Versand:
Bevölkerungsschutz wird kostenfrei geliefert. Bestellungen und Adressänderungen bitte an: redaktion@bbk.bund.de

Druck und Herstellung:
BONIFATIUS Druck · Buch · Verlag
Karl Schurz-Straße 26, 33100 Paderborn
Postf. 1280, 33042 Paderborn
Tel.: 05251-153-0
Fax: 05251-153-104

Manuskripte und Bilder nur an die Redaktion. Für unverlangt eingesandte Beiträge keine Gewähr. Nachdruck einzelner Beiträge, auch im Auszug, nur mit Quellenangabe und mit Genehmigung der Redaktion gestattet.

Mit Namen gezeichnete Beiträge geben die Meinung des Verfassers wieder und müssen nicht unbedingt mit der Auffassung der Redaktion übereinstimmen.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird i. d. R. auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beiderlei Geschlecht.

Titelbild: Bild von Elias Sch. auf Pixabay

Heute: Fernsehturm Berlin

Keine Berlinbesucherin und kein Berlinbesucher kommt um ihn herum, er ist neben dem Brandenburger Tor eines *der* Wahrzeichen der Stadt und von nahezu allen Orten Berlins zu sehen – der Fernsehturm ist ein bedeutendes Denkmal Berlins und feierte 2019 bereits seinen 50. Geburtstag.

Der Berliner Fernsehturm feierte 2019 seinen 50. Geburtstag. (Foto: Landesdenkmalamt Berlin, Wolfgang Bittner)

Der als Sendemast für Hör- und Fernsehfunk sowie Aussichtsplattform zwischen 1965-69 erbaute Turm misst eine Höhe von 368 Metern und ist damit das höchste Bauwerk Deutschlands. Die Regierung der DDR plante für den Standort in den 1950er Jahren eine Höhendominante. Die Entscheidung zur Errichtung eines Fernsehturms ist ein Zeugnis der politisch motivierten Stadtplanung der DDR und zeigt ihren Wandel – moderne, technikorientierte Architekturkonzepte lösten an sowjetische Architektur angelehnte Monumentalprojekte ab.

Bereits während seiner Erbauung galt der Turm als technische Spitzenleistung und weithin sichtbares Wahrzeichen der DDR. Städtebaulich schuf er eine räumliche Verbindung zwischen dem historischen Stadtzentrum und den östlichen Wohnbezirken in Form einer Magistrale vom Brandenburger Tor über Alexanderplatz und Karl-Marx-Allee bis zur Frankfurter Allee. Auf einer Höhe von 200 Metern des Stahlbetonschaftes setzt die charakteristische Kugel mit einem Durchmesser von 32 Metern an. Zu Pyramiden geformte Edelstahlbleche bilden ihre charakteristische Hülle. Die Kugel umfasst in ihren insgesamt sieben Geschossen neben technischen Anlagen, eine Aussichtsplattform und ein drehbares Restaurant.

Stilistisch verkörpert der Fernsehturm die Ost-Berliner Moderne der Sechziger Jahre von innen wie von außen. Teil der denkmalgeschützten Gesamtanlage ist neben dem Turm selbst auch die markante Umbauung mit Ausstellungsflächen und Restaurants von 1969-72 sowie die zwischen 1970-73 gestaltete, etwa sechs Hektar große Freifläche mit Wasserkaskaden, Beeten und dem Neptunbrunnen. Die Turmumbauung sowie die Frei- und Grünflächen bieten noch heute einen weitläufigen, freizeitlichen Erholungsraum für zahlreiche Menschen.

Der Fernsehturm hat die Besonderheit, dass alle vier Kriterien des Berliner Denkmalschutzgesetzes auf ihn zutreffen – er ist aus geschichtlichen, künstlerischen, städtebaulichen und wissenschaftlichen Gründen denkmalwert. Mit seinen 50 Jahren ist er ein vergleichsweise junges Denkmal, das zudem bereits 10 Jahre nach Fertigstellung in die Denkmalliste aufgenommen wurde. Als bedeutendes Zeugnis des ehemaligen Ost-Berliner Zentrums verkörpert er die städtebauliche Machtdemonstration der DDR bis in den Berliner Westen hinein auf eindrückliche Art und Weise. Die Haager Konvention zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten stellt Kulturobjekte von hoher und höchster Bedeutung unter Schutz. Der Fernsehturm ist auch ein Baudenkmal der Geschichte des geteilten Deutschlands und hat somit eine enorme Bedeutung über die Grenzen Berlins hinaus.

Senatsverwaltung für Kultur und Europa

Bevölkerungsschutz
ISSN: 0940-7154
Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe
Postfach 1867, 53008 Bonn
PVSt, Deutsche Post AG,
Entgelt bezahlt, G 2766