



Der Stromausfall in Berlin-Köpenick im Februar 2019

Dokumentationen von Einsatzlagen

Teil 2

Allgemeiner Hinweis zu den Schriften der Forschung

In den Schriften der Forschung werden fortlaufend die Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen des Deutschen Roten Kreuzes veröffentlicht.

Das Sachgebiet Forschung im Bevölkerungsschutz im DRK-Generalsekretariat führte im Jahr 2012 unter Einbeziehung aller Landesverbände eine gesamtverbandliche Abfrage zu Forschungsbedarfen durch. Hierbei wurden drei wesentliche Themenkomplexe als erwünschte Forschungsschwerpunkte identifiziert: **Resilienz**, **gesellschaftliche Entwicklungen** und **Ressourcenmanagement**.

Die Schriften der Forschung greifen diese Themen auf und bieten Impulse zur strategischen Weiterentwicklung des Verbandes.

Seit 2019 werden in Band 7 **Dokumentationen von Einsatzlagen** veröffentlicht.¹

¹ Die Farben spiegeln sich im jeweiligen Titelblatt wider.

Schriftenreihe Band 7 – Dokumentationen von Einsatzlagen

Teil 2: Der Stromausfall in Berlin-Köpenick im Februar 2019

In Band 7 der Schriftenreihe werden Einsatzlagen des DRK beschrieben, um aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen im Katastrophenschutz darzustellen.

Im zweiten Teil wird der Stromausfall in Berlin-Köpenick im Februar 2019 dokumentiert. Dabei wird die Sichtweise verschiedener an der Bewältigung der Lage beteiligter Akteure wiedergegeben, die im Nachgang des Ereignisses interviewt wurden. Im Mittelpunkt der Dokumentation stehen die Betroffenheit der Bevölkerung sowie die Versorgung besonders vulnerabler Personen und die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit von Strukturen des Gesundheitswesens durch die Akteure des Katastrophenschutzes.

Dokumentationen von Einsatzlagen – Teil 2

Der Stromausfall in Berlin-Köpenick im Februar 2019

Impressum

Schriftenreihe der Forschung

Band 7 – Dokumentationen von Einsatzlagen
Teil 2: Der Stromausfall in Berlin-Köpenick im Februar 2019

Herausgeber

Deutsches Rotes Kreuz e. V., Carstennstraße 58, 12205 Berlin

Verlag

DRK-Service GmbH, Berliner Straße 83, 13189 Berlin

Autorinnen und Autoren

Elsa Schmersal, Christoph Dahremöller, Dr. Heidi Oschmiansky, Matthias Schulze,
Matthias Max
forschung@drk.de

Titelfoto

© Berliner Feuerwehr

Druck

Lehmann Offsetdruck & Verlag GmbH, Gutenbergring 39, 22848 Norderstedt

Satz/Layout

Claudia Ebel

Herstellung/Vertrieb

DRK-Service GmbH, www.rotkreuzshop.de

Art.-Nr. 02711

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

Download

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

Zitierweise

Deutsches Rotes Kreuz e. V. (Hrsg.) 2020: Dokumentationen von Einsatzlagen.
Teil 2: Der Stromausfall in Berlin-Köpenick im Februar 2019. Berlin.



Inhalt

1	Einleitung	7
2	Entwicklung der Lage und Betroffenheit der Bevölkerung	9
2.1	Vulnerable Personen.....	10
2.2	Selbst- und Nachbarschaftshilfe	11
3	Herausforderungen bei der Lagebewältigung	14
3.1	Gesundheitsinfrastrukturen	14
3.1.1	Klinische Versorgung.....	14
3.1.2	Außerklinische medizinische und pflegerische Versorgung	17
	Exkurs: Prioritätsregister von britischen Energieversorgungsunternehmen für vulnerable Verbraucherinnen und Verbraucher	21
3.2	Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen den Akteuren des Katastrophenschutzes.....	26
3.3	Kommunikation mit der Bevölkerung	28
4	Zusammenfassung und Ausblick	30
4.1	Maßnahmen des Katastrophenschutzes und Bedarfe der Bevölkerung.....	30
4.2	Vorbereitung des Katastrophenschutzes auf größere Stromausfälle	32
5	Literaturverzeichnis	34
6	Abbildungsverzeichnis	37
	In der Reihe „Schriften der Forschung“ sind bisher erschienen	38

1

Einleitung

Am 19. und 20. Februar 2019 war der Berliner Stadtteil Köpenick von einem 31-stündigen Stromausfall betroffen. Es war der flächenmäßig größte und längste Stromausfall seit Jahrzehnten in Berlin (Höhne et al. 2019: 2034). Als Folge kam es zu teils erheblichen Einschränkungen des alltäglichen Lebens. Besonders verwundbar gegenüber den negativen Auswirkungen des Stromausfalls waren Einrichtungen und Dienste im Gesundheitswesen, wie Krankenhäuser und Pflegeheime, und damit auch die Menschen, die darauf angewiesen sind. Obwohl die Strukturen des Katastrophenschutzes die Lage insgesamt gut bewältigen konnten, wurden auch hier Schwachstellen erkennbar, die in einer Schadenslage von größerer Dimension zum Problem werden könnten.

Das Sachgebiet Forschung im Bevölkerungsschutz hat den Stromausfall rückblickend untersucht, um die zentralen Herausforderungen in Bezug auf die Bewältigung der Ausnahmesituation zu dokumentieren. Dafür wurden sechs Interviews mit beteiligten Akteuren von der Berliner Feuerwehr, einem betroffenen Gesundheitsversorger, von zwei Bezirksämtern und vom Berliner Roten Kreuz geführt, die hier ausführlich zu Wort kommen. Daneben wurden Zeitungsartikel, Beiträge in Fachzeitschriften, Pressemitteilungen und ein unveröffentlichtes Dokument des Berliner Roten Kreuzes in die Auswertung miteinbezogen. Teil der Recherche war auch die Teilnahme am Erfahrungsaustausch der Katastrophenschutzbeauftragten der Berliner Aufnahmekrankenhäuser im Mai 2019, der von der Senatsverwaltung für Gesundheit, Pflege und Gleichstellung ausgerichtet wurde. Dort berichteten auch Vertreter der vom Stromausfall betroffenen Krankenhäuser über die Bewältigung der Lage in ihren Einrichtungen.

In dieser Dokumentation werden schlaglichtartig zentrale Aspekte und Herausforderungen der Bewältigung des Stromausfalls aus Sicht der befragten Akteure beleuchtet, ohne dabei den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Vielmehr werden Fragen aufgeworfen, die im Hinblick auf die Vorbereitung auf zukünftige Krisenereignisse die Entwicklung neuer Lösungen erfordern. Im Fokus steht dabei die Versorgung besonders vulnerabler Bevölkerungsgruppen durch den Katastrophenschutz.

Die Bedarfe dieser Menschen in den Vordergrund zu rücken, steht im Einklang mit den Empfehlungen, die das Red Cross EU Office im Jahr 2019 an EU-Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger gerichtet hat. Darin plädiert es für die Notwendigkeit einer stärkeren Berücksichtigung des Wohls besonders vulnerabler Personen in Gesetzgebungen und Programmen der EU und bezieht sich dabei auch ausdrücklich auf Krisen- und Katastrophenlagen (Red Cross EU Office 2019). Diese Dokumentation soll daher bei-

spielhaft einige Probleme offenlegen, die sich bei der Versorgung besonders vulnerabler Bevölkerungsgruppen im Fall eines Stromausfalls stellen.

Ausgesprochener Dank gilt an dieser Stelle allen Befragten für ihre Bereitschaft, im Rahmen dieser Dokumentation von ihren Erfahrungen zu berichten.

2

Entwicklung der Lage und Betroffenheit der Bevölkerung

Am 19. Februar um 14:07 Uhr gingen in Berlin-Köpenick schlagartig alle Lichter aus.² Bei Bauarbeiten an der Salvador-Allende-Brücke waren zwei unterirdische 110-kV-Kabel durchbohrt worden. Die Beschädigung der Haupt- sowie der Redundanzleitung hatte zur Folge, dass rund 30.000 Haushalte (etwa 80.000 Betroffene) und über 2.000 Gewerbebetriebe von der Stromversorgung abgeschnitten waren (Zückmantel 2019: 31). Das Unternehmen Stromnetz Berlin, das für das Verteilungsnetz in der Hauptstadt verantwortlich ist, ließ am Abend mitteilen, dass die Reparaturarbeiten bis 15 Uhr am folgenden Tag andauern würden. Am 20. Februar wurde gegen Mittag bekannt gegeben, dass die Schadensbehebung noch bis 21:30 Uhr andauern würde. Um 18:30 Uhr floss in der Köpenicker Altstadt wieder Strom und um 21:22 Uhr war das gesamte Gebiet nach rund 31 Stunden wieder am Netz.

Der Stromausfall hatte für die Bevölkerung im betroffenen Gebiet eine ganze Reihe von Beeinträchtigungen zur Folge. Mit Ausnahme von wenigen Notstromversorgten Orten lag der gesamte Stadtteil in Dunkelheit. Der Ausfall von Ampelanlagen und Straßenbahnen führte zu Verkehrsbeeinträchtigungen. Auch die Telekommunikation über Internet, Festnetz und Mobilfunk war von Ausfällen betroffen. Dies hatte auch Folgen für die Erreichbarkeit der Notrufnummern 110 und 112. Das Mobilfunknetz war aufgrund des hohen Kommunikationsbedarfs bereits zu Beginn der Lage stark überlastet (Silvestereffekt) und bereits nach wenigen Stunden war die Akkukapazität der betroffenen Sendemasten aufgebraucht. Durch das Hochfahren von Masten in den umliegenden Gebieten konnte der Ausfall der Mobilfunkkommunikation bei einigen Anbietern jedoch teilweise abgefangen werden.

Der Stromausfall führte auch zur Unterbrechung der Fernwärmeversorgung durch das Heizkraftwerk Wendenschloss, das einen Großteil der Gebäude im Gebiet versorgt. Schulen, Kindergärten und Ämter blieben geschlossen.

Das Bezirksamt schaltete ein Bürgertelefon für Fragen aus der Bevölkerung frei. Feuerwehrwachen und mobile Wachen der Polizei dienten als notstromversorgte „Leuchttürme“, an denen Bürgerinnen und Bürger Notrufe absetzen konnten. Auch beim Fahr-

² Sofern keine anderen Quellen angegeben werden, beruht die Lagebeschreibung auf den Erkenntnissen aus den Interviews, einem unveröffentlichten Einsatzbericht des Berliner Roten Kreuzes (Brüggemann et al. o.J.) sowie Pressemitteilungen des Bezirksamtes Treptow-Köpenick (2019a, 2019b).

personal der Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) war es möglich den Notruf zu erreichen. Zusätzlich richtete der DRK-Kreisverband Müggelspree e.V. auf Anlass des Bezirksamtes in einer Turnhalle eine Notunterkunft ein, deren Auslastung jedoch sehr gering war.

Am frühen Morgen des 20. Februar wurde ein Einsatzleitwagen des Arbeiter-Samariter-Bundes vor dem Rathaus in Köpenick stationiert, um einen Internet- und Telefonanschluss für Bürgerinnen und Bürger zur Verfügung zu stellen. Zudem bot das Bezirksamt Anlaufstellen und Tagesbetreuung in fünf Schulen an.

Die öffentlichen Verkehrsmittel der BVG konnten kostenlos genutzt werden, um allen Bewohnerinnen und Bewohnern das Verlassen des betroffenen Gebietes zu ermöglichen.

Das Bezirksamt erteilte den Hilfsorganisationen den Auftrag, für sieben Verteilerpunkte 3.000 Portionen Warmverpflegung und heißen Tee vorzubereiten. Aufgrund fehlender Nachfrage aus der Bevölkerung wurde die Ausgabe jedoch eingestellt. Zu diesem Zeitpunkt war die Stromversorgung bereits teilweise wiederhergestellt.

Die Hauptkoordination der Lage lag in der Verantwortung des Stabs der Feuerwehr, der um 17 Uhr am ersten Ereignistag die Arbeit aufnahm und durch Fachberatende der Hilfsorganisationen, des Technischen Hilfswerks (THW), der Psychosozialen Notfallversorgung sowie durch Verbindungsbeamtinnen und -beamte der Senatsverwaltung für Inneres und Sport, der Senatsverwaltung für Gesundheit, Pflege und Gleichstellung und des Bezirksamtes Treptow-Köpenick zur „gemeinsamen Einsatzleitung“ ergänzt wurde (Ahrens 2019: 468f.).

2.1 Vulnerable Personen

Störungen und Ausfälle alltäglicher Infrastrukturen treffen Menschen in unterschiedlicher Weise, da die Anfälligkeit gegenüber den damit verbundenen negativen Folgen aufgrund sozialer Faktoren stark variieren kann. Diese Anfälligkeit, die Vulnerabilität, ist höchst situationsabhängig, d. h., sie kann je nach Ereignis verschieden sein, sich im zeitlichen Verlauf eines Ereignisses verändern und ist zudem abhängig von individuellen Bewältigungskapazitäten, weshalb sich keine Verallgemeinerungen treffen lassen, welche Bevölkerungsgruppen besonders vulnerabel sind (Wisner 2007: 186; Wisner et al. 2004: 14-16). Dennoch ist es für den Bevölkerungsschutz hilfreich, mit Kategorien zu arbeiten, die einen Überblick darüber geben, welche Personen in Notsituationen besonders auf Hilfe angewiesen sind, um entsprechende operative Maßnahmen vorplanen zu können. Das DRK hat daher folgende Arbeitsdefinition für besonders vulnerable Personen entwickelt:

„Im Kontext von Krisen, Großschadenslagen und Katastrophen gelten Personengruppen als vulnerabel, die bereits im Alltag aus verschiedenen Gründen regelmäßig und längerfristig auf lebensnotwendige Hilfe von anderen Personen angewiesen sind und nicht auf Ressourcen zur Ereignisbewältigung zurückgreifen können.“

(Deutsches Rotes Kreuz 2018: 12)

Der Stromausfall in Berlin-Köpenick war vor allem für Menschen problematisch, die in der stationären, ambulanten oder häuslichen Versorgung auf lebenserhaltende strombetriebene Geräte angewiesen sind, beispielsweise in Zusammenhang mit Beatmung und Dialyse. Ein Stromausfall kann für diese Betroffenen rasch lebensbedrohlich werden, wenn keine Notstromversorgung oder ausreichende Akkupufferung vorhanden ist.

Auch Menschen, die zwar nicht auf strombetriebene Geräte angewiesen sind, aber dennoch im Alltag (pflegerische) Unterstützung zwingend benötigen, oder ältere Menschen, die im Alltag noch recht gut allein zurechtkommen, können bei einem Stromausfall besonders betroffen sein, vor allem, wenn die Kommunikation mit Pflegediensten oder Angehörigen gestört ist und sie daher auf sich alleine gestellt sind. Zwar verfügte der Krisenstab über die Information, dass im betroffenen Gebiet rund 11.000 Bewohner über 65 Jahre leben, die ein Vertreter des Berliner Roten Kreuzes als potentiell vulnerabel einstufte, jedoch existierten keine konkreten Planungen, wie ältere und pflegebedürftige Menschen im Krisenfall unterstützt werden können. Vielmehr wurde von zwei Befragten betont, dass eine individuelle aufsuchende Unterstützung durch den Katastrophenschutz nicht leistbar sei. In diesem Zusammenhang wurde auch auf die Bedeutung der Nachbarschaftshilfe verwiesen.

Die konkreten Problematiken, die sich während des Stromausfalls in Köpenick in Bezug auf Menschen mit besonderen Hilfebedarfen stellten, werden in Kapitel 3.1 genauer dargestellt.

2.2 Selbst- und Nachbarschaftshilfe

Selbsthilfe bezeichnet „die Summe der individuellen Maßnahmen der Bevölkerung und/oder von Behörden/Betrieben zur Bewältigung von Ereignissen“, wie beispielsweise adäquate Verhaltensweisen und das Leisten von Erster Hilfe (BBK 2019: 50). Selbsthilfe ist Bestandteil des Selbstschutzes, der sich neben Maßnahmen zur unmittelbaren Bewältigung auch auf Vermeidung und Vorsorge bezieht (ebd.). Nachbarschaftshilfe weist in diesem Zusammenhang auf die besondere Bedeutung der gegenseitigen Hilfe von Menschen in ihrem unmittelbaren Wohnumfeld (Haus, Straße, Kiez, Viertel) hin. Besonders Menschen, deren Fähigkeit zur Selbsthilfe eingeschränkt ist oder die bereits im Alltag Unterstützung von anderen benötigen, sind in Notlagen auf Hilfe durch ihre Mitmenschen angewiesen. Im Fall einer Krise kommt Nachbarinnen und Nachbarn sowie Nachbar-

schaftsorganisationen daher eine besondere Bedeutung zu, da sie durch die räumliche Nähe schnell helfen können, vor allem wenn, wie bei einem Stromausfall, externe Hilfe (von Angehörigen, Freunden oder Rettungsdiensten) nicht oder nur mit zeitlicher Verzögerung gerufen werden kann.

Aus Sicht eines Befragten sei Nachbarschaftshilfe in schweren Notlagen mit vielen Betroffenen sogar überlebensnotwendig, da der Katastrophenschutz nicht über ausreichend Kapazitäten verfüge, um alle Betroffenen individuell aufzusuchen.

Insgesamt hat die Selbst- und Nachbarschaftshilfe aus der distanzierten Sicht der Befragten gut funktioniert, da es im betroffenen Gebiet ruhig blieb und keine Auffälligkeiten zu verzeichnen waren. Das Schadensgebiet wurde aufgrund seiner Siedlungsstruktur im Vergleich zu anderen Stadtteilen insgesamt als relativ widerstandsfähig beschrieben:

„Das ist ja ein kleiner Innenstadtbereich sozusagen, der betroffen ist, und der Rest sind eher dörfliche Strukturen, wo es viele Einfamilienhäuser gibt, wo sehr viele noch einen Garten haben, wo sie auch mal draußen einen Grill anschmeißen können. Viele haben einen Kamin oder so. Insofern ist die Siedlungsstruktur, glaube ich, für so ein Ereignis relativ stabil. Und es gab ja auch gar nicht so viel betroffene Hochhäuser, wo die Leute dann nicht mehr hochgekommen sind, wo die Wasserversorgung ausgefallen ist oder so. (...) Aber grundsätzlich war da die Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung noch sehr hoch. Da gibt es, glaube ich, andere Bereiche im Stadtgebiet, wo das wesentlich problematischer geworden wäre.“

Zwei weitere Aspekte haben aus Sicht der Befragten die Selbsthilfefähigkeit im betroffenen Gebiet begünstigt: die frühzeitigen und regelmäßig aktualisierten Informationen von Stromnetz Berlin über die voraussichtliche Dauer des Stromausfalls und die flächenmäßige Begrenzung des Ereignisses. Daher wird vermutet, dass viele Menschen bei Verwandten und Freunden außerhalb des Gebietes unterkommen konnten oder sich in den umliegenden nicht betroffenen Gebieten mit dem Notwendigsten versorgen konnten:

„Ich glaube, das hat schon mal eine große Rolle gespielt, dass die Leute einfach wussten, ok, bis dahin dauert es, dann muss ich mich darauf einstellen. Und dadurch, dass es auch ein abgeschlossenes Gebiet war, wo man halt auch dann einfach quasi an den Rand des Schadensgebiets fahren konnte und da ganz normal z.B. nochmal einkaufen gehen konnte oder sowas, Besorgungen machen.“

Während des Stromausfalls veröffentlichte das betroffene Bezirksamt Verhaltenshinweise für die Bevölkerung. Es wurde u. a. dazu aufgefordert, auf Nachbarinnen und Nachbarn sowie hilfebedürftige Angehörige zu achten und Hilfe anzubieten (Bezirksamt Treptow-Köpenick 2019b). Trotz des verbreiteten Bewusstseins für die Wichtigkeit von Selbst- und Nachbarschaftshilfe bei der Bewältigung von Krisenereignissen unter den Befragten la-

gen weder bei den Hilfsorganisationen noch auf Ebene der Berliner Bezirksämter praxiserprobte Konzepte zur aktiven Förderung von Selbst- und Nachbarschaftshilfe vor. Aus Sicht eines behördlichen Vertreters sei zwar generell das Bewusstsein vorhanden, dass man in einer solchen Lage auf seine Mitmenschen achten muss, jedoch sah er in Bezug auf die Bevölkerung auch eine allgemein vorherrschende „Rundum-sorglos-Mentalität“, verbunden mit der Erwartung, im Krisenfall Hilfe zu erhalten.

3

Herausforderungen bei der Lagebewältigung

3.1 Gesundheitsinfrastrukturen

Unterschiedliche Krisen- und Katastrophenereignisse haben wiederholt gezeigt, dass Gesundheitsinfrastrukturen häufig nicht umfassend auf Beeinträchtigungen und Ausfälle vorbereitet sind. Erst wenige Wochen vor dem Köpenicker Stromausfall war dies im Zuge der massiven Schneefälle in Oberbayern deutlich geworden. Verschneite Straßen, abgeschnittene Ortschaften, einsturzgefährdete Dächer und lokale Stromausfälle führten teilweise zu großen Beeinträchtigungen in der alltäglichen medizinischen, pflegerischen und rettungsdienstlichen Versorgung (Deutsches Rotes Kreuz e.V. 2019a). Der Stromausfall in Berlin-Köpenick war ebenfalls mit teils erheblichen Auswirkungen für die stationäre und ambulante medizinische und pflegerische Versorgung verbunden.

3.1.1 Klinische Versorgung

Die beiden im Schadensgebiet liegenden Kliniken, das Alexianer Krankenhaus Hedwigshöhe und die DRK Kliniken Berlin-Köpenick, waren in unterschiedlichem Ausmaß vom Stromausfall betroffen.³ Für beide Krankenhäuser wurde zunächst ein Aufnahmestopp erlassen. Um Personen, die die Notaufnahme aufsuchten, schnell in andere Krankenhäuser bringen zu können, wurden vor Ort Rettungsmittel stationiert.

Im Krankenhaus Hedwigshöhe sprang unmittelbar bei Ausfall der Stromversorgung das hauseigene Notaggregat an. Durch das THW wurde ergänzend eine zusätzliche externe Einspeisung vorgenommen. Der Betrieb konnte mit einigen Einschränkungen und Herausforderungen weitestgehend ungestört fortgeführt werden. Herausforderungen bezogen sich u. a. auf die Wiederherstellung der Heizleistung und die Verfügbarkeit von Decken, die Organisation der Essensversorgung, die begrenzten Personalkapazitäten zur Bewältigung der Ausnahmesituation sowie fehlende Informationen über das Ende des

³ Die folgende Darstellung beruht neben den Erkenntnissen aus den Interviews auch auf der Teilnahme am Erfahrungsaustausch der Katastrophenschutzbeauftragten der Berliner Aufnahmekrankenhäuser, der von der Senatsverwaltung für Gesundheit, Pflege und Gleichstellung am 7. Mai 2019 ausgerichtet wurde. Aufgrund der Datenlage kann es sich hierbei um kein vollständiges Bild der Lage handeln. Vielmehr liegt das Ziel darin, wichtige Herausforderungen aus Sicht des Katastrophenschutzes zu skizzieren.

Stromausfalls. Probleme gab es auch bei der Versorgung ambulanter Patientinnen und Patienten in der Notaufnahme.⁴

Die DRK Kliniken hatten durch den Ausfall der eigenen Notstromversorgung größere Schwierigkeiten zu bewältigen. Zwar sprang die Notstromversorgung zunächst an, sie lief jedoch instabil und fiel schließlich aus. Das zwischenzeitlich vor Ort eingetroffene THW konnte nach kurzer Zeit durch Anschluss eines externen Aggregats die Notstromversorgung wiederherstellen. Die intensivmedizinischen Bereiche liefen in dieser Zeit auf eigenen Akkus, deren tatsächliche Laufzeit jedoch schwer einzuschätzen war. In so einem Fall besteht die potenzielle Bedrohung, dass Geräte nicht weiter betrieben werden können.

Bereits vor dem vollständigen Ausfall der Notstromversorgung wurde entschieden, insgesamt 23 Patientinnen und Patienten vorsorglich in andere Krankenhäuser zu verlegen: Darunter waren 18 Personen von der Intensivstation, vier von der Intermediate-Care und eine Schwangere. Einige Patientinnen und Patienten wurden vorzeitig aus dem Krankenhaus entlassen.

Die Patientenverlegung stellte eine große Herausforderung dar: Nicht nur musste die Anfrage von freien Betten in anderen Krankenhäusern koordiniert und die Reihenfolge der Verlegung festgelegt werden, auch die Organisation von Rettungsmitteln war mit großem Aufwand verbunden. Zudem bestehen unterhalb der Katastrophenschwelle strenge gesetzliche Vorschriften für den Patiententransport, die die Begleitung durch einen Notarzt erforderlich machen. Der Transport erwies sich somit als eines der Kernprobleme des gesamten Einsatzes, wie ein Vertreter der Berliner Feuerwehr berichtete:

„Die Organisation der zusätzlichen Rettungsmittel war ein unglaublicher Kraftaufwand. Also wir haben relativ viel über die Hilfsorganisationen natürlich bekommen, aber auch da sind die Kapazitäten endlich. Wir haben z. B. zum ersten Mal, soweit ich weiß, mindestens in den letzten 20 Jahren, ärztliche Einsatztrupps von den Krankenhäusern aktiviert, um die zusätzlichen Arztkapazitäten zu bekommen. (...) Für relativ wenige Patienten haben wir da einen Riesenaufwand betreiben müssen.“

Ein Vertreter des Berliner Roten Kreuzes bezeichnete den Transport von Patientinnen und Patienten als „Achillesferse“ bei Räumungen und Evakuierungen.

⁴ In Berlin können Patientinnen und Patienten, die keine dringliche Notfallbehandlung benötigen, außerhalb der ärztlichen Sprechzeiten in den Notdienstpraxen der Kassenärztlichen Vereinigung Berlin behandelt werden, die in den Räumlichkeiten einiger Krankenhäuser angesiedelt sind. Derzeit gibt es, Stand Januar 2020, berlinweit vier KV-Praxen für Kinder und Jugendliche sowie vier für Erwachsene. Die Rettungsstellen der Krankenhäuser sollen hierdurch entlastet werden (www.kvberlin.de/20praxis/70themen/notdienstpraxen/index.html, Stand; 15.01.2020). Die KV-Praxen verfügen über keine eigene Notstromversorgung.

Die Verlegung stellte auch die aufnehmenden Krankenhäuser rasch vor Kapazitätsgrenzen, insbesondere was die Intensivversorgung betrifft:

„Man merkt das ja relativ schnell, auch die wenigen Patienten, die verlegt werden mussten, die bringen schon andere Häuser mitunter in die Bredouille. Also es ist ja nicht so, dass es jetzt eine Klinik gibt, die darauf wartet, dass sie mal eben fünf Intensivpatienten angeliefert bekommen soll. In aller Regel sind die Kapazitäten voll, gerade die Intensivkapazitäten, gerade auch wieder im Winter, weil da auch einfach die Infektionslage dann immer noch eine andere ist. Da sind insbesondere dann auch die Beatmungspätze meistens nochmal mehr ausgelastet als im Sommer beispielsweise. Also gerade wenn es um Intensivkapazitäten geht, sind wir in Berlin, obwohl es ja eine relativ hohe Dichte an Krankenhäusern gibt, doch dann auch schnell am Ende. Und das zeigen auch immer wieder diese Großkatastrophenübungen, die es ja regelmäßig auch gibt.“

Der Transport der 23 Patientinnen und Patienten – sowie ihre Rückverlegung nach Ende des Stromausfalls – konnte jedoch mit den vorhandenen Kapazitäten bewältigt werden. In den Interviews wurde allerdings deutlich, dass die Räumung des gesamten Krankenhauses mit über 500 Betten eine immense Herausforderung bedeutet hätte, für deren Bewältigung die Mobilisierung der gesamten Kräfte der Berliner Hilfsorganisationen erforderlich gewesen wäre. Die Räumung von Krankenhäusern der Maximalversorgung mit deutlich mehr Betten hätte den Katastrophenschutz daher vermutlich vor noch größere Schwierigkeiten gestellt.

Die Versorgung der verbliebenen stationären Patientinnen und Patienten konnte mit einigen Einschränkungen weiter adäquat erfolgen. Der Ausfall der Wärmeversorgung stellte dank der für die Jahreszeit vergleichsweise milden Temperaturen und für die begrenzte Dauer des Stromausfalls ein sekundäres Problem dar. Ebenfalls konnte man den Ausfall der Warmverpflegung kurzfristig mit eigenen Vorräten gut überbrücken. Gleichwohl kam es zu einem erhöhten Personalbedarf und damit verbundenen Schwierigkeiten, den regulären Schichtbetrieb und die Verfügbarkeit der Mitarbeitenden zu gewährleisten.

Zusätzliche Herausforderungen stellten sich durch Bewohnerinnen und Bewohner aus der umliegenden Gegend, die das Krankenhaus für nicht medizinische Hilfeleistungen aufsuchten:

„Das Krankenhaus wird auch als Anlaufpunkt gesehen. Weil die Leute, die jetzt hier in den umliegenden Wohnblöcken wohnen und sehen, hier brennt irgendwie noch ansatzweise Licht, die denken, ah da ist Strom, da kann man mal hingehen, da holt man sich möglicherweise mal was Warmes zu essen oder lädt mal sein Handy auf oder so was.“

Aufgrund der bestehenden Einschränkungen in der Stromversorgung und Warmverpflegung konnte das Krankenhaus auf diese Anfragen jedoch nicht eingehen. Dies könnte außerdem ein Hinweis darauf sein, dass die im betroffenen Gebiet errichteten offiziellen Anlaufstellen nicht allen Bewohnerinnen und Bewohnern bekannt waren. Zudem würden Krankenhäuser aus Sicht eines Befragten qua erlerntem Verhalten instinktiver mit Hilfe assoziiert als andere Orte im öffentlichen Raum.

3.1.2 Außerklinische medizinische und pflegerische Versorgung

Die außerklinische Gesundheitsversorgung war auf unterschiedlichen Ebenen durch den Stromausfall gefährdet. Allgemein gilt, je dezentraler und informeller medizinische und pflegerische Versorgung organisiert ist, desto weniger verfügt der Katastrophenschutz über Mittel und Wege, Betroffene schnell und gezielt zu unterstützen. Während beispielsweise stationäre Altenpflegeheime oder spezialisierte Einrichtungen für die ambulante medizinische Versorgung (z. B. Dialysezentren) den Behörden generell bekannt sind und das Fachpersonal in direktem Kontakt mit den Patientinnen und Patienten steht, liegen meist keine offiziellen Informationen zu weniger formalisierten, häuslichen Versorgungsarrangements vor, in denen ambulante Pflegedienste oder Angehörige für die Pflege zuständig sind.

Seniorenpflegeeinrichtungen

Insgesamt waren vier Seniorenpflegeeinrichtungen, die über keine eigene Notstromversorgung verfügten, von Einschränkungen aufgrund des Stromausfalls betroffen. Da diese nicht eigenständig Hilfe anforderten, wurden Einsatzkräfte entsandt, um die Lage vor Ort zu erkunden. Am zweiten Tag hatte der Ausfall der Strom- und Wärmeversorgung bereits spürbare Folgen sowohl für die Bewohnerinnen und Bewohner als auch für das Personal, vor allem da die Notrufknöpfe in den Zimmern nicht mehr funktionierten. Dies führte zu einer großen Belastung des Pflegepersonals, das regelmäßig alle Zimmer aufsuchen musste, um nach dem Rechten zu sehen. Zudem war die Wärmeversorgung unterbrochen. In einer der Einrichtungen war außerdem die Wasserversorgung durch den Stromausfall beeinträchtigt. Das vordringliche Problem bestand daher darin, die Stromversorgung durch externe Einspeisung rasch wieder zum Laufen zu bringen. Dabei kamen Notstromaggregate des THW und der Feuerwehr zum Einsatz. Zwei Seniorenheime verfügten über eine externe Einspeisemöglichkeit und konnten daher unproblematisch versorgt werden. Die Versorgung der anderen beiden Einrichtungen erwies sich als komplizierter. Trotzdem gelang es, ein weiteres Seniorenheim mit einem externen Aggregat zu versorgen.

Eine Räumung oder Evakuierung der Pflegeeinrichtungen war nicht erforderlich.⁵ Vertreter des Berliner Roten Kreuzes und der Feuerwehr äußerten jedoch die Befürchtung, dass eine länger andauernde Lage oder kältere Außentemperaturen, verbunden mit einem Ausfall der Heizung, die Seniorenheime vor weitaus größere Probleme gestellt hätten, sodass möglicherweise auch eine Räumung notwendig gewesen wäre.

Ein Vertreter eines Bezirksamtes wies zudem darauf hin, dass bei den meisten Pflegeheimen kaum ein Bewusstsein für die Notwendigkeit von Eigenvorsorge vorhanden sei. Kaum eine Einrichtung verfüge demnach über eigene Möglichkeiten zur Notstromversorgung, zu Notfallplanungen oder Medikamentenvorhaltungen.

Ambulante (intensiv-)pflegerische und medizinische Versorgung

Besonders vulnerabel bei einem Stromausfall ist der ambulante Pflegebereich. Gut drei Viertel der pflegebedürftigen Menschen (76 %) werden gemäß dem Grundsatz „ambulant vor stationär“ nicht in Pflegeeinrichtungen, sondern durch Angehörige und/oder Pflegedienste zu Hause versorgt. Von ihnen werden 1,76 Millionen Pflegebedürftige in der Regel allein von Angehörigen gepflegt (Statistisches Bundesamt 2018).

Für Pflegebedürftige, die in der außerklinischen Intensivpflege auf strombetriebene Hilfsmittel angewiesen sind, wie z. B. auf ein Beatmungs- oder Heimdialysegerät oder eine Ernährungspumpe, kann ein Stromausfall lebensbedrohliche Konsequenzen mit sich bringen (Deutsches Rotes Kreuz 2018: 18).

Die außerklinische Intensivpflege kann sowohl zu Hause als auch in speziellen Wohneinrichtungen erfolgen. So gibt es beispielsweise spezialisierte Wohngemeinschaften für Menschen, die auf technik-assistierte Beatmung angewiesen sind. Hierbei werden zwei Typen unterschieden: selbstverantwortete und anbieterverantwortete Wohngemeinschaften. Während erstere durch eine Trennung zwischen vermietender Person und Pflegedienst gekennzeichnet sind, werden letztere vollumfänglich durch einen Anbieter

⁵ Das Beispiel einer Bombenentschärfung im September 2019 in der Stadt Glinde bei Hamburg zeigt, welche Herausforderungen sich bei einer Evakuierung von besonders hilfebedürftigen Personen ergeben können. Etwa 120 Menschen mussten aus Alten- und Pflegeeinrichtungen evakuiert werden. Dabei musste der Transport nicht gehfähiger und älterer Personen sowie deren sanitätsdienstliche Versorgung in den als Notunterkünfte eingerichteten Schulen sichergestellt werden. Im Zuge dessen kam es wiederholt zu medizinischen Zwischenfällen, da Medikamente oder Informationen über deren Notwendigkeit teilweise fehlten. Außerdem mussten die Notunterkünfte kurzfristig mit Pflegebetten ausgestattet werden, da sich die Entschärfung verzögerte und die Personalschlüssel der Einrichtungen eine nächtliche Rückkehr nicht zuließen (Pijl 2019).

betrieben. Anbieterverantwortete Wohngemeinschaften unterliegen außerdem einer Anzeigepflicht bei den zuständigen Behörden (Beusch 2018: 18f.).⁶

Eine solche Intensivpflegeeinrichtung war auch vom Stromausfall in Köpenick betroffen. Nach Alarmierung durch den Betreiber wurde die Einrichtung von der Feuerwehr geräumt und die Bewohnerinnen und Bewohner wurden in verschiedene Krankenhäuser und in eine andere Einrichtung verlegt.

Eine besondere Gefährdung im Falle eines Stromausfalls liegt bei der individuellen stromabhängigen häuslichen Versorgung vor, da hierbei keine behördliche Meldepflicht besteht. Somit liegen dem Katastrophenschutz generell keine offiziellen Informationen hinsichtlich Anzahl, Wohnort und spezifischer Bedürfnisse der Betroffenen vor, die eine Lokalisierung und damit eine schnelle und gezielte Hilfeleistung ermöglichen würden. Zudem existieren allgemein keine verlässlichen Informationen über die zu erwartende Laufzeitkapazität der Akkus von medizinischen Hilfsmitteln und ob sie regelmäßig gewartet werden und funktionstüchtig sind. Menschen, die in häuslichen Pflegearrangements durch Angehörige und/oder einen ambulanten Pflegedienst versorgt werden, gelten vor allem bei einem flächendeckenden Stromausfall als besonders gefährdet, wie die Schilderung eines Vertreters der Berliner Feuerwehr deutlich macht:

„Wenn z. B. die ganze Stadt betroffen wäre, dann glaube ich, dass diese Patientengruppen ganz besonders gefährdet wären und da auch erhebliche Probleme entstehen würden. Diejenigen, die irgendwo in Heimen oder in Krankenhäusern untergebracht sind, die sind einfach viel mehr im Fokus als diejenigen, die irgendwo zu Hause sind, ohne dass es jemand weiß.“

Im Fall des Köpenicker Stromausfalls ist davon auszugehen, dass eine unbekannte Anzahl an Heimbeatmeten und Heimdialysepatientinnen und -patienten, die individuell zu Hause versorgt werden, betroffen war.⁷ Während des Stromausfalls gingen zwar keine Notrufe von Betroffenen ein. Die DRK Kliniken rechneten jedoch mit einer unbekanntenen Anzahl an beatmungspflichtigen Patientinnen und Patienten, die möglicherweise die Notaufnahme aufsuchen würden (Höhne et al. 2019: 2034). Ferner wurde im Rahmen des Erfahrungsaustausches der Katastrophenschutzbeauftragten der Berliner Aufnahmekrankenhäuser berichtet, dass im Krankenhaus Hedwigshöhe Heimbeatmete aufgenommen wurden, die sich selbst an die Klinik gewendet hatten. Die Aufnahme zusätzlicher inten-

⁶ Für eine detaillierte Beschreibung der unterschiedlichen Merkmale von selbstverantworteten und anbieterverantworteten Wohngemeinschaften für beatmete Patientinnen und Patienten siehe Beusch (2018).

⁷ Welche Herausforderungen sich bei der Versorgung von Heimbeatmungspatientinnen und -patienten ergeben, wurde auch jüngst bei einem Stromausfall in Wemding im Landkreis Donau-Ries im März 2019 deutlich (Augsburger Allgemeine 2019).

sivmedizinisch zu versorgender Personen kann bei den betroffenen Krankenhäusern jedoch aufgrund begrenzter Intensivplätze rasch zu Kapazitätsengpässen führen.

Das Beispiel des Köpenicker Stromausfalls zeigt, dass bislang keine strukturierten Vorplanungen der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben bestehen, die eine gezielte Versorgung von Pflegebedürftigen aus häuslichen (Intensiv-)Pflegearrangements vorsehen. Dass es sich hierbei um ein bereits bekanntes Problem im Katastrophenschutz handelt, machte ein Vertreter der Feuerwehr deutlich:

Was wir während des Stromausfalls wieder mal bewiesen haben, was wir vorher auch schon wussten, ist, dass es kaum Informationen über diese Gruppen gibt, insbesondere die Heimbeatmeten und die Dialysepatienten sind nirgendwo erfasst. Und insofern sind wir darauf angewiesen, dass diese Gruppen von allein sozusagen auf uns zukommen.“

Auch das Berliner Rote Kreuz verfügt über keine Informationen zu Pflegebedürftigen, die nicht durch eigene Dienste versorgt werden, wie folgende Aussage eines Befragten zeigt:

„(...) bei den Pflegediensten, die da noch unterwegs sind, die kennen wir im Zweifelsfall zu wenig. Also vielleicht wissen wir, dass es sie gibt (...), aber welcher Pflegedienst wie viele kritische Patienten hat, die in so einem Fall Probleme kriegen, wissen wir nicht.“

Ein Befragter des betroffenen Bezirksamtes gab zwar an, dass seitens des Sozialamtes versucht wurde telefonisch Kontakt mit im Gebiet tätigen Pflegediensten aufzunehmen, jedoch ist das genaue Vorgehen nicht bekannt.

Pflegebedürftige, die zu Hause durch ihre Angehörigen versorgt werden, lagen noch weniger im proaktiven Wirkungsbereich der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben.

Generell lassen die Erkenntnisse aus den Interviews darauf schließen, dass bei unterschiedlichen Akteuren zwar ein Bewusstsein für die besondere Gefährdung von ambulant intensivmedizinisch oder pflegerisch versorgten Menschen vorhanden ist, jedoch bislang von den verantwortlichen Verwaltungen keine praxistauglichen Lösungen erarbeitet werden konnten, um die Betroffenen auf dem Radar des Katastrophenschutzes sichtbar zu machen, sodass im Krisenfall gezielte Hilfeleistungen erbracht werden können. Im konkreten Beispiel des Stromausfalls äußerten sich die Befragten in unterschiedlicher Weise darüber, welche Akteure Informationen über Anzahl und Aufenthaltsort ambulant-intensivmedizinisch versorgter Personen haben könnten bzw. in wessen Verantwortungsbe-
reich dies liegen sollte. Ein großes Hindernis, auf das die Befragten immer wieder Bezug nahmen, ist der Datenschutz.

Deutlich proaktiver und gezielter konnte der Katastrophenschutz hingegen im betroffenen Gebiet wohnhafte Personen versorgen, die auf ein Herzunterstützungssystem angewiesen sind, wie der Vertreter der Berliner Feuerwehr weiter berichtete:

„Bei den Kunstherzpatienten ist es so, dass das Deutsche Herzzentrum ein zentrales Kataster hat. Die Informationen haben wir sehr unbürokratisch schnell bekommen und konnten diese Personengruppen dann auch abtelefonieren beziehungsweise besuchen. Also Leute, die wir telefonisch nicht erreicht haben, sind durch die Feuerwehr aktiv angefahren worden.“

Bei Bedarf konnten diesen Betroffenen dann zusätzliche Akkus zur Verfügung gestellt werden.

Bei einer weiteren betroffenen Einrichtung im Bereich der ambulanten medizinischen Versorgung handelte es sich um ein Dialysezentrum. Dialysezentren stellen die mehrmals wöchentlich lebensnotwendige Blutreinigung für Menschen mit Nierenerkrankungen sicher. Für die Dauer des Stromausfalls konnte die Versorgung der betreffenden Patientinnen und Patienten in anderen Stadtgebieten durch den Einsatzstab organisiert werden.

Exkurs: Prioritätsregister von britischen Energieversorgungsunternehmen für vulnerable Verbraucherinnen und Verbraucher

Die britische Energieregulierungsbehörde für Strom und Gas, Office of Gas and Electricity Markets (Ofgem), hat als erste Behörde in Großbritannien Mechanismen implementiert, die besonders vulnerable Verbraucherinnen und Verbraucher schützen und ihre Rechte und Interessen im Energiemarkt stärken sollen. Im Zuge dessen wurden durchsetzbare Grundsätze und Anforderungen in die Lizenzverträge für Strom- und Gaslieferanten aufgenommen, um sicherzustellen, dass Unternehmen die Bedürfnisse und Umstände vulnerabler Konsumentinnen und Konsumenten berücksichtigen. Ziel ist es u. a., potenziell gefährdete Menschen erstmals zu identifizieren und ihnen einen fairen Zugang zur Energieversorgung zu gewährleisten (Ofgem 2019, 2013).

Alle Unternehmen, die an der Energieversorgung beteiligt sind, müssen nun ein „Prioritätsregister“ (Priority Service Register, kurz: PSR) führen. Dabei handelt es sich um eine Liste mit Kundinnen und Kunden, die möglicherweise zusätzlichen Bedarf in Bezug auf die Energieversorgung haben. Diesen soll eine Reihe von Dienstleistungen angeboten werden, die dazu beitragen, diesem zusätzlichen Bedarf Rechnung zu tragen.

Neben den Namen und Adressdaten der Personen werden auch individuelle Informationen über spezifische Vulnerabilitäten geführt, damit mögliche Zusatzleistungen individuell abgestimmt werden können. Kundinnen und Kunden können sich freiwillig in das

Prioritätsregister aufnehmen lassen, wenn sie oder jemand in ihrem Haushalt beispielsweise im Rentenalter ist, eine Behinderung oder chronische Erkrankung hat oder sich kleine Kinder in der Wohneinheit befinden. Darüber hinaus können auch individuelle und temporäre Faktoren zu einer Aufnahme in das Register berechtigen. Die Aufnahme ermöglicht es den betroffenen Menschen, zusätzliche Dienstleistungen vom eigenen Lieferanten zu erhalten, ohne dass weitere Kosten entstehen (Ofgem 2020). Beispielsweise schreibt das Elektrizitätsgesetz die Pflicht des Betreibers fest, seinen Kundinnen und Kunden bei erstmaliger Eintragung in das Prioritätsregister angemessene Informationen darüber zu geben, welche Vorsichtsmaßnahmen zu treffen sind und was im Falle einer Unterbrechung der Stromversorgung zu tun ist. Bei ungeplanten Ausfällen werden Informationen über die voraussichtliche Dauer und mögliche Unterstützungsleistungen gegeben (Gas and Electricity Markets Authority 2019: 50f.).

Ein Teil der an der Energieversorgung beteiligten Unternehmen arbeitet zusätzlich mit Organisationen zusammen, die bestimmte gefährdete Personengruppen unterstützen. Die externen Organisationen bieten Expertise und Rat, um den Unternehmen zu helfen, ihr Engagement effektiv zu gestalten. In einigen Fällen verweisen die Unternehmen Kundinnen und Kunden an diese Partner, damit sie zusammen mit den Betroffenen Lösungen finden können. Ofgem sieht es positiv, dass immer mehr Lieferanten externes Fachwissen nutzen, um ihre gefährdeten Kundinnen und Kunden gezielt zu unterstützen (Ofgem 2018: 13).

Zwei Beispiele sollen an dieser Stelle verdeutlichen, wie die Prioritätsregister von einzelnen Unternehmen in der Praxis umgesetzt werden:

Das Stromversorgungsunternehmen UK Power Networks bietet Kundinnen und Kunden, die besonders vulnerabel gegenüber Stromausfällen sind, z. B. ältere, kranke, physisch oder psychisch beeinträchtigte Personen oder Menschen, die zu Hause auf strombetriebene medizinische Geräte angewiesen sind sowie Haushalte mit Kleinkindern, über sein Prioritätsregister zusätzliche Unterstützung an (UK Power Networks 2020). Bei einem Stromausfall kontaktiert das Unternehmen die registrierten Kundinnen und Kunden, um auf ihre individuellen Bedürfnisse einzugehen und bietet Verpflegungsunterstützung und Hotelübernachtungen an. Pflegeeinrichtungen sowie Kundinnen und Kunden, die von strombetriebenen medizinischen Geräten abhängig sind, werden Generatoren zur Verfügung gestellt. An letztere hat das Unternehmen außerdem versuchsweise ein Notfallpaket verteilt, das eine Taschenlampe, einen selbstleuchtenden Aufkleber mit der Telefonnummer der Servicehotline, ein analoges Telefon und ein Handbuch mit Verhaltenshinweisen für Notfälle beinhaltet. Zudem arbeitet UK Power Networks seit 2008 mit dem British Red Cross (BRC) zusammen, um vulnerablen Personen im Falle eines Stromausfalls Beistand und Unterstützung zukommen zu lassen. Freiwillige Helfende des BRC können registrierte Personen gezielt rund um die Uhr aufsuchen, um Taschenlampen und heiße Getränke zu verteilen und sich einen Überblick über Bedarfe und Vulnerabili-

täten zu verschaffen. Wenn nötig, werden Kundinnen und Kunden mit besonderen Hilfebedarfen dabei unterstützt, Zugang zu den entsprechenden gesetzlich geregelten Hilfeleistungen zu erhalten. Durchschnittlich unterstützt das BRC das Unternehmen so in ca. 230 Vorfällen pro Jahr (UK Power Networks: o.J.: 2f.).

Ein weiteres Projekt wurde vom Stromversorgungsunternehmen Western Power Distribution in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für nachhaltige Energie (Centre for Sustainable Energy) durchgeführt. Um ein besseres Verständnis der Art, des Ausmaßes und der Verteilung verschiedener Vulnerabilitäten zu erhalten, wurden auf Basis von belastbarem, quelloffenem und aktualisierbarem Datenmaterial, wie beispielsweise Zensusdaten, Vulnerabilitätsindikatoren abgeleitet (Centre for Sustainable Energy 2017: 3-5) und graphisch in Form einer Karte aufgearbeitet. Die Karte (siehe Abbildungen 1 und 2, S. 24/25) erlaubt es, die Ausprägung verschiedener Vulnerabilitätsindikatoren, die im Versorgungsbereich des Unternehmens liegen, wie beispielsweise hochaltrige Personen, Menschen mit schlechtem Gesundheitszustand oder Bewohnerinnen und Bewohner von Pflegeheimen, jederzeit einzusehen. Es können zwei regionale Skalierungen ausgewählt werden (Western Power Distribution 2020a).

Insgesamt wurden vier prinzipielle Anwendungsfälle zur Nutzung der Daten durch Western Power Distribution festgelegt: 1) als Entscheidungshilfe für gezielte Investitionsmaßnahmen in das Verteilernetzwerk; 2) zur Identifikation von Gebieten, die bei einer Unterbrechung der Stromversorgung besondere Betrachtung benötigen; 3) um zu verstehen, in welchen Gebieten besonders viele Menschen leben, die für die Aufnahme in das Prioritätsregister berechtigt sind und 4) um kenntlich zu machen, welche Gemeinden über einen geringen Grad an Widerstandsfähigkeit gegenüber Naturkatastrophen, wie Stürme und Hochwasser, verfügen (Centre for Sustainable Energy 2017: 1f.).

Seinen Prioritätskundinnen und -kunden bietet Western Power Distribution u. a. eine Servicehotline, einen Warn- und Rückrufservice, spezielle Unterstützung für Heimbeatmete sowie einen Dolmeterservice für Gebärdensprache an. Darüber hinaus werden für besonders vulnerable Personen Hilfeleistungen durch das BRC vermittelt (Western Power Distribution 2020b). Das Unternehmen arbeitet außerdem daran, weitere Organisationen als Netzwerkpartner zu gewinnen, die Zugang zu vulnerablen Personen haben, damit diese ihre Klientinnen und Klienten auf Stromausfälle vorbereiten und über die Möglichkeit einer Aufnahme in das Prioritätsregister und die damit verbundenen Leistungen informieren können (Western Power Distribution 2020c).



Abbildung 1: Vulnerabilitätskarte von Western Power Distribution

Als Beispiel wurde der Indikator „Menschen in schlechtem oder sehr schlechtem Gesundheitszustand“ für den Stadtteil Ladywood, Birmingham, ausgewählt. Für diesen Indikator liegt der Stadtteil auf der Farbskala im roten Bereich, d. h. die Vulnerabilität ist hier gemessen daran besonders hoch.

Further Information

Distribution region	W. Midlands
Ward	Ladywood
Estimated PSFR gap	139
Number of households	714
Population	1091
Fuel poor households	81
over 85 years	8
over 75 years	39
over 65 years	86
Under 16 years	157
Under 5 years	120
Dwellings which are private rented	229
Dwellings rated in SAP bands EFG	16
Distance to services (combined indicator)	2.914
Households with no car	561
Lone pensioners	43
Lone parents	20
People in bad or very bad health	98
People whose activities limited a lot	97
Care home residents	
People providing over 20 hrs per week of care	27
Disability benefits	212
Mental health benefits	51
Child disability benefits	2
Long-term unemployed	121
Children in low income households	11
Low or no qualifications	316
Low income employment	232
People who cannot speak English well or at all	46
Ethnic minorities	606

© OpenStreetMap © CartoDB
 Contains OS data © Crown copyright and database right 2017 | Contains Royal Mail data © Royal Mail copyright and database right 2017 | Contains National Statistics data © Crown copyright and database right 2017

Quelle: www.westernpower.co.uk/customers-and-community/priority-services/social-indicator-mapping,
 Stand: 08.01.2020

Abbildung 2: Absolute Häufigkeit sämtlicher Indikatoren bezogen auf das in der Vulnerabilitätskarte ausgewählte Gebiet (siehe Abbildung 1)

In Deutschland sind derartige Register für Versorgungsunternehmen bislang nicht vorgeschrieben. Die DRK-Forschung untersucht seit einiger Zeit, wie sich die räumliche Verteilung sozialer Vulnerabilitäten (und vorhandener lokaler Ressourcen) erheben und darstellen lässt, um Hilfeleistungen für Krisenfälle gezielter planen zu können. Zu diesem Thema wurde während eines 48-stündigen Hackathons im Rahmen der Safety Days 2019 an der Universität Paderborn eine Challenge durchgeführt. Aufgabe der Teilnehmenden war es, pilothaft ein Tool für DRK-Gliederungen zu entwickeln, mit dem sich die räumliche Verteilung vulnerabler Gruppen sowie die von ihnen als Alltagsressource genutzten Einrichtungen visualisieren lassen (Deutsches Rotes Kreuz 2019b: 50-52).

3.2 Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen den Akteuren des Katastrophenschutzes

Aus Sicht der Feuerwehr, deren Stab als gemeinsame Einsatzleitung tätig wurde, hat die Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen den im Einsatzstab vertretenen Akteuren sehr gut funktioniert. Als gutes Plus für die funktionierende Zusammenarbeit wurde die im alltäglichen Austausch und im Rahmen von regelmäßigen Übungen verankerte gegenseitige persönliche Bekanntschaft der einzelnen Stabsmitglieder, Fachberaterinnen und -berater sowie Verbindungspersonen aus den verschiedenen Organisationen gesehen. So waren im Stab der Feuerwehr Fachberaterinnen und -berater der Hilfsorganisationen und des THW sowie Vertreterinnen und Vertreter der zuständigen Senatsverwaltungen und des zuständigen Bezirksamtes beteiligt. Außerdem bestanden enge Verbindungen zur Polizei und zu Stromnetz Berlin. Das gegenseitige Kennen habe nach Meinung eines Feuerwehrvertreters die Zusammenarbeit bei der Krisenbewältigung erleichtert, insbesondere da so die Vertrauenswürdigkeit von Informationen besser eingeschätzt werden konnte:

„(...) die Information, die ich von jemandem bekomme, den ich kenne, die bewerte ich anders als die Information von jemandem, den ich überhaupt nicht einschätzen kann. Und das ist der ganz entscheidende Vorteil. Also Kommunikation ist das eine, aber das Wissen, was der andere weiß und wie der tickt, hat nochmal eine andere Dimension und das war der entscheidende Punkt. Wir haben gar nicht an vielen Stellen wirklich außerhalb der normalen Kanäle arbeiten müssen, aber dieses Kennen war eben das ganz Entscheidende.“

Um eine Vertrauensgrundlage zwischen den verschiedenen Akteuren herzustellen, seien regelmäßige Übungen daher „das A und O“.

Aufgrund der gegenseitigen Bekanntschaft der beteiligten Akteure verlief die Kommunikation nicht allein über offizielle Dienstwege, sondern auch über persönliche Kontakte. Informelle Kommunikationswege wurden jedoch auch da genutzt, wo keine direkte persönliche Bekanntschaft bestand, was ein anderer Befragter kritisch bewertete:

„(...) vieles, was Informationsgewinnung sozusagen in der Lage anging, lief über private Telefonnummern und über private Kontakte. Also nicht mal Leute, die man kannte und die zufällig in Krisenstäben saßen, sondern auch so zwischendrin sozusagen. Und das fand ich teilweise auch ein bisschen bedenklich, ehrlich gesagt. (...) Also grundsätzlich gibt es da Strukturen, die auch funktionieren, aber die Praxis hat halt gezeigt, ein Großteil funktioniert über private Telefonnummern.“

Dieser Kritik zufolge sind Wissen und Informationen häufig weniger institutionalisiert, sondern vielmehr personengebunden. Dies kann aus Sicht des Befragten bei Personalwechsel oder -ausfall die offizielle Kommunikation und Zusammenarbeit in einer Krise erschweren.

Gegenüber der weitgehend positiv bewerteten Kommunikation auf Stabsebene wurde die externe und Ebenen übergreifende Kommunikation als herausfordernder beschrieben. Aus Sicht des Berliner Roten Kreuzes zeigten sich insbesondere bei der Kommunikation nach unten einige Knackpunkte. Hierbei kam es teilweise zu Informationsverlusten bis hinunter zu den im Schadensgebiet aktiven Einsatzkräften, die jedoch per „Bypass“ über Dritte überbrückt werden konnten.

Als weiteres Problem wurde seitens des Berliner Roten Kreuzes die Alarmierung der eigenen ehrenamtlichen Helferinnen und Helfer im Fall eines Stromausfalls identifiziert. Konkret fehle es allgemein an Strukturen und technischen Möglichkeiten, um die flächendeckende Alarmierung von Ehrenamtlichen im Fall eines Stromausfalls sicherstellen zu können, wie ein Vertreter des Berliner Roten Kreuzes betonte.

Der Einsatzstab sah sich außerdem mit der Schwierigkeit konfrontiert, dem hohen Informationsbedarf der sich in Bereitstellung befindlichen Kräfte nachzukommen, um auf diese Weise einem Motivationsverlust entgegenzuwirken. Dies traf insbesondere auf die ehrenamtlichen Helferinnen und Helfer der Hilfsorganisationen zu, die sich über längere Zeitspannen in Bereitstellung befanden.

Für Verwirrung sorgte bei den beteiligten Akteuren zwischenzeitlich eine Fehlinformation, der zufolge die DRK Kliniken möglicherweise vollständig geräumt werden sollten.

Zusätzlich gab es weitere durch den Stromausfall bedingte Probleme in der Krisenkommunikation, die technischer Natur waren. So war im Rathaus des betroffenen Bezirks

die Kommunikation nach außen aufgrund eines Serverausfalls erschwert. Ähnliches galt für die größtenteils auf Mobilfunkketten basierende Kommunikation zwischen dem Einsatzstab der Feuerwehr und den Hilfsorganisationen, die durch Netzausfälle gestört war.

3.3 Kommunikation mit der Bevölkerung

Die flächendeckende Information der Bewohnerinnen und Bewohner im Schadensgebiet stellte aufgrund des Ausfalls der Telekommunikation ein großes Problem dar, wie ein Feuerwehrvertreter schilderte:

„Was uns fehlt, ist in der Fläche die Möglichkeit die Bevölkerung zu informieren, zu warnen mit ausfallsicheren Systemen.“

Mit Ausnahme von Lautsprecherdurchsagen der Polizei waren die Möglichkeiten, die Bevölkerung möglichst flächendeckend mit Informationen zu versorgen, begrenzt. Zwar wurde im Internet, Rundfunk und Fernsehen sowie in den Sozialen Medien über den Stromausfall informiert, jedoch bestand im Schadensgebiet meist kein Empfang. Daher wurden über das gesamte Gebiet verteilt Anlaufstellen errichtet, an denen Informationen eingeholt und Notrufe abgesetzt werden konnten.⁸ Das zuständige Bezirksamt richtete außerdem ein Bürgertelefon ein, das nach Bekanntmachung im Internet stark ausgelastet war. Außerdem informierte das Bezirksamt soziale Einrichtungen, wie z. B. Seniorenfreizeitstätten und Kiezclubs. In einem großen Seniorenheim wurde zudem ein Anlaufpunkt organisiert.

Aus Sicht eines Vertreters des zuständigen Bezirksamtes wurde im Zuge des Stromausfalls deutlich, dass in der Bevölkerung kaum ein Bewusstsein darüber bestehe, bei der Informationsgewinnung selbst aktiv zu werden und sich dafür auf die Straße zu begeben.

Daneben ist jedoch auch davon auszugehen, dass die errichteten Anlaufstellen den Bewohnerinnen und Bewohnern nicht vollumfänglich bekannt waren, da auch andere Orte aufgesucht wurden, an denen Hilfe vermutet wurde, wie beispielsweise das Krankenhaus. Anlaufstellen können außerdem grundsätzlich nur von Personen aufgesucht werden, die eigenständig dazu in der Lage sind.

⁸ Die Errichtung der Anlaufstellen war angelehnt an das im Projekt „Katastrophenschutz-Leuchttürme“ entwickelte Konzept für Anlaufstellen für die Bevölkerung im Krisenfall. Das Projekt wurde von 2012 bis 2015 im Rahmen des Programms „Forschung für die Zivile Sicherheit“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Für weitere Informationen zum Projekt siehe www.berliner-feuerwehr.de/forschung/kat-leuchttuerme/ (Stand: 23.01.2020).

Zudem war die Krisenkommunikation während des Stromausfalls nicht an den Bedarfen unterschiedlicher Zielgruppen ausgerichtet. Auch fanden keine Strategien Anwendung, um die Bevölkerung aktiv in die Lagebewältigung einzubinden, beispielsweise durch eine gezielte Förderung der Selbst- und Nachbarschaftshilfe, die Einbindung von ungebundenen Helferinnen und Helfern⁹ oder durch organisierte zivilgesellschaftliche Vereine und Initiativen. Angesichts begrenzter Kapazitäten im Katastrophenschutz betonten die Befragten jedoch die Wichtigkeit einer verstärkten Aufklärung zum Thema Selbst- und Nachbarschaftshilfe.

⁹ „Ungebundene HelferInnen im Bevölkerungsschutz sind nicht betroffene BürgerInnen, die eigenständig aktiv werden aus dem Bedürfnis heraus anderen in einer Notlage zu helfen. Sie sind nicht als Mitglieder einer Organisation des Katastrophenschutzes im Einsatz. Somit kann nicht von einer für den Einsatz entsprechenden Ausbildung ausgegangen werden. Sie bringen eine Vielzahl von Fähigkeiten aus ihrem persönlichen und gegebenenfalls beruflichen Hintergrund mit. Ihre Hilfeleistung findet gemeinwohlorientiert und unentgeltlich und im Rahmen ihrer eigenen Möglichkeiten statt. Sie wird in der Regel außerhalb ihres unmittelbaren räumlichen wie sozialen Umfelds erbracht. Die HelferInnen mobilisieren sich beziehungsweise koordinieren ihre Hilfstätigkeiten selbstständig und ergebnisbezogen insbesondere über Soziale Netzwerke.“ (Deutsches Rotes Kreuz 2014: 17)

4

Zusammenfassung und Ausblick

Insgesamt betrachtet konnte der Stromausfall mit den vorhandenen Mitteln gut bewältigt werden. Die Kommunikation und Zusammenarbeit im Krisenstab unter Leitung der Berliner Feuerwehr war aus Sicht der Befragten eingespielt und hat daher gut funktioniert. Teilweise stellten sich Schwierigkeiten bei der Informationsweitergabe an Einsatzkräfte im Schadensgebiet. Die Kommunikation zwischen verschiedenen Akteuren war außerdem stellenweise aufgrund des Ausfalls von Kommunikationsmitteln erschwert. Notstromversorgte Infrastrukturen, regelmäßige Übungen auf Bezirksebene und eine bessere Vernetzung der verschiedenen für die Krisenbewältigung relevanten Akteure wurden als notwendige Anpassungen genannt.

Im Folgenden werden die Maßnahmen des Katastrophenschutzes und die Bedarfe in der Bevölkerung abschließend zusammengefasst. Das Augenmerk liegt hierbei auf besonders vulnerablen Personen. Daran anschließend folgt ein kurzer Ausblick, der die Vorbereitung des Katastrophenschutzes auf Stromausfälle größerer Dimension in den Blick nimmt.

4.1 Maßnahmen des Katastrophenschutzes und Bedarfe der Bevölkerung

Lautsprecherdurchsagen und die Errichtung über das Schadensgebiet verteilter Anlaufstellen dienten dem Zweck, dem Informations- und Kommunikationsbedarf der Bevölkerung nachzukommen. Für Betroffene, die nicht in ihrer Wohnung bleiben wollten oder konnten, wurde eine Notunterkunft eingerichtet. Zudem konnten über das Bezirksamt Möglichkeiten zur externen Unterbringung organisiert werden. Durch den weitgehend funktionierenden Nahverkehr und den kostenlosen Beförderungsservice der BVG bestand durchgängig die Möglichkeit, das Schadensgebiet zu verlassen und in anderen Stadtteilen einzukaufen oder unterzukommen.

Für den Abend des zweiten Tages wurde ein Verpflegungsangebot organisiert. Da zu diesem Zeitpunkt die Stromversorgung bereits wiederhergestellt war und somit kein akuter Bedarf mehr bestand, wurde die Verpflegung nicht mehr ausgegeben.

Generell ist davon auszugehen, dass sich ein überaus großer Teil der betroffenen Bevölkerung gut selbst helfen konnte. Hierfür spricht die geringe Auslastung der Notunter-

kunft und die geringe Anzahl an Anfragen für externe Unterbringung, die beim Bezirksamt eingingen.

Menschen, die bereits im Alltag auf Unterstützung angewiesen sind, hatten jedoch während des Stromausfalls besondere Hilfebedarfe. Dies betrifft vor allem die gesundheitliche Versorgung im klinischen und außerklinischen Bereich. Mit Blick auf stationäre Einrichtungen war die teilweise unzureichende Ausstattung mit Notstromaggregaten oder Möglichkeiten zur externen Stromeinspeisung das größte Problem. Hier musste Notstrom durch den Katastrophenschutz zur Verfügung gestellt werden. Die hohe Arbeitsbelastung und der personelle Mehrbedarf in den stationären Einrichtungen war ebenfalls eine Herausforderung. Die Verlegung von 23 zum Teil intensivpflichtigen Krankenhauspatientinnen und -patienten stellte für den Katastrophenschutz zwar einen organisatorischen Kraftakt dar, ließ sich in diesem Ausmaß aber dennoch gut bewältigen. Auch mehrere Bewohnerinnen und Bewohner einer Intensivpflegeeinrichtung mussten verlegt werden, um ihre medizinische Versorgung sicherzustellen.

Als besonders vulnerabel bei einem Stromausfall können Menschen angesehen werden, die in häuslichen Pflegearrangements auf pflegerische Unterstützung oder strombetriebene Geräte angewiesen sind. Aufgrund der mangelhaften Informationslage konnten die Strukturen des Katastrophenschutzes den Bedürfnissen dieser potenziellen Gruppe von Betroffenen nicht aktiv nachkommen. Ein positives Praxisbeispiel, wie die Bedarfe besonders vulnerabler Personen potenziell erfasst und in Katastrophenvorsorgeplanungen einbezogen werden können, wurde am Beispiel der Prioritätsregister britischer Energieversorgungsunternehmen aufgezeigt.

Auch Menschen, die zwar im Alltag noch gut allein zurechtkommen, können bei einem Stromausfall dennoch auf Unterstützung angewiesen sein. Mobilitätseingeschränkte Personen und Betroffene mit kognitiven oder psychischen Beeinträchtigungen sind möglicherweise bei einem Stromausfall nicht in der Lage, eigenständig Hilfe zu organisieren, etwa indem sie eine Anlaufstelle oder Notunterkunft aufsuchen. Zudem können Sprachbarrieren oder Sinnesbeeinträchtigungen die Orientierung unter ungewohnten Bedingungen und die Beschaffung von verständlichen Informationen erschweren.

Generell ist im Katastrophenschutz zwar ein Bewusstsein für diese Problematiken vorhanden, jedoch gibt es bislang keine etablierten Maßnahmen zur Unterstützung von besonders vulnerablen Bevölkerungsgruppen, die über wenig eigene Kapazitäten zur Selbsthilfe verfügen. Stattdessen wurde auf die Notwendigkeit einer verstärkten Aufklärung zum Thema Selbst- und Nachbarschaftshilfe verwiesen.

Dies führt zu dem Schluss, dass alltägliche Versorgungsstrukturen, z.B. im ambulanten und stationären Gesundheitsbereich, krisensicher gemacht und zivilgesellschaftliche Strukturen vor Ort gestärkt werden müssen, um eine Steigerung der Fähigkeiten zur

Selbst- und Nachbarschaftshilfe und somit auch eine Stärkung der Widerstandsfähigkeit besonders vulnerabler Personen zu erreichen.

Einen solchen Ansatz verfolgt z. B. das aktuell laufende Forschungsprojekt „Resilienz durch sozialen Zusammenhalt – Die Rolle von Organisationen“ (ResOrt), das die Bedeutung von sozialem Zusammenhalt für die Resilienz lokaler Gemeinwesen und die Rolle, die Katastrophenschutzorganisationen, Wohlfahrtsverbände, Nachbarschaftsorganisationen und Kommunalverwaltungen dabei einnehmen können, untersucht.¹⁰

Es gilt also Konzepte zu entwickeln, wie verschiedene lokale Akteure durch gemeinsam geplante Vernetzung und Zusammenarbeit einen Beitrag zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit besonders vulnerabler Personen gegenüber Krisen und Katastrophen leisten können.

4.2 Vorbereitung des Katastrophenschutzes auf größere Stromausfälle

In den Interviews wurde wiederholt darauf hingewiesen, dass ein größerer oder länger andauernder Stromausfall nur schwer mit den vorhandenen Mitteln des Katastrophenschutzes zu stemmen wäre.

Eine länger andauernde Lage wäre vor allem mit Problemen bei der Versorgung der Bevölkerung mit Warmverpflegung und Unterbringungsmöglichkeiten verbunden. Dabei würde die Situation mit jeder Stunde kritischer werden. Länger andauernde Lagen erfordern außerdem mehr personelle Ressourcen, um z. B. bei der Aufrechterhaltung des Betriebs von Pflegeeinrichtungen zu unterstützen.

Noch weitreichendere Herausforderungen würden aus Sicht einiger Befragter aber ein Ausfall des Stromnetzes auf einer größeren Fläche bzw. mit deutlich mehr Betroffenen mit sich bringen. Zwar war das Schadensgebiet in Köpenick flächenmäßig groß, jedoch verglichen mit anderen Stadtteilen nur sehr dünn besiedelt. Käme es in einem anderen Teil Berlins von ähnlich großer Fläche zu einem längeren Ausfall der Stromversorgung, hätte dies eine deutlich höhere Anzahl an Betroffenen zur Folge. Damit wären immense Herausforderungen für den Katastrophenschutz verbunden:

¹⁰ Für weitere Informationen siehe www.drk.de/forschung auf der Unterseite zum Projekt ResOrt.

„(...) wenn man sich die Karte anguckt, einen Ausschnitt, wo das Schadensgebiet war, da wohnt ja keiner. Also ein bisschen überspitzt. 30.000 Haushalte auf dieser Fläche, da ist ja nur Wald und Wasser. Wenn man diesen Ausschnitt (...) [auf einen anderen Stadtteil] verschieben würde, mit einer ganz anderen Bevölkerungsstruktur, mit ganz anderen soziokulturellen Bedürfnissen, das wäre ein komplett anderer Einsatz geworden.“

„Also wenn jetzt z. B. der komplette Bezirk Treptow-Köpenick und vielleicht auch noch Teile von Lichtenberg tatsächlich noch betroffen wären, dann wären wir schon relativ nah an den Rand des Katastrophenfalls gekommen, also d. h., dass man mit den eigenen Ressourcen nicht mehr die Lage hätte bewältigen können und dann der Katastrophenfall hätte ausgerufen werden müssen. Das muss man auch ganz klar so sagen. Und es war halt eigentlich ja nur ein relativ kleines Ereignis.“

„(...) der Katastrophenschutz ist seit Jahren nicht mehr wirklich Katastrophenschutz, sondern das sind Einheiten, die irgendwo Tagesgeschäft bei der Feuerwehr oder bei den Hilfsorganisationen machen, aber so auf extremere Ereignisse eigentlich gar nicht vorbereitet sind. (...) Darauf sind weder die Helfer eingestellt, noch sind die Organisationen darauf eingestellt. (...) [M]an kann das nicht stark genug unterstreichen. Hier waren zwei Prozent der Berliner Bevölkerung betroffen. Und wir haben sehr, sehr viele Ressourcen da reingesteckt. Für großflächige Stromausfälle wären wir nicht wirklich gerüstet und die Logistik dafür fehlt uns auch einfach.“

Als Grund hierfür wird von den Befragten vor allem eine mangelnde Finanzierung des Katastrophenschutzes gesehen, die sich negativ auf die Vorbereitung und die Fähigkeiten zur Bewältigung auswirkt. Dies betrifft einerseits die materielle Ausstattung, z. B. die Härtung eigener Einrichtungen durch Notstromaggregate. Gerätehäuser der Freiwilligen Feuerwehren, Dienstsitze der Hilfsorganisationen und öffentliche Gebäude verfügen kaum über eigene Notstromversorgungen oder Möglichkeiten zur externen Stromspeisung, was die eigene Handlungsfähigkeit bei einem Stromausfall enorm einschränken kann. Auch existiert in Berlin bislang kein Verzeichnis der vorhandenen notstromversorgten Infrastrukturen, die im Krisenfall genutzt werden können. Aus Sicht eines Vertreters des Berliner Roten Kreuzes benötigen die Hilfsorganisationen zudem finanzielle Ressourcen, um strukturelle Vorplanungen im Katastrophenschutz vorantreiben zu können, da dies durch das Ehrenamt allein nicht im erforderlichen Ausmaß möglich sei. Hinzu kommt das Nachwuchsproblem im Ehrenamt, unter dem viele Hilfsorganisationen leiden und das unmittelbare Auswirkungen auf die verfügbare Anzahl ehrenamtlicher Helfer hat.

5

Literaturverzeichnis

Ahrens, Constantin 2019: Berlin-Köpenick: 31 Stunden Stromausfall. 30 000 Haushalte ohne Strom. BrandSchutz. Deutsche Feuerwehr-Zeitung: 468-472.

Augsburger Allgemeine 2019: Stromausfall. „Die gesamte Stadt ist dunkel“. Online abrufbar unter: www.augsburger-allgemeine.de/donauwoerth/Die-gesamte-Stadt-ist-dunkel-id53903101.html (Stand: 03.01.2020).

Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) 2019: BBK Glossar. Online abrufbar unter: www.bbk.bund.de/DE/Servicefunktionen/Glossar/Glossar_Buchstabe_s.pdf?__blob=publicationFile (Stand: 21.11.2019).

Beusch, Roland 2018: Resilienz von außerklinischen beatmeten Patienten in Notsituationen. In: Deutsches Rotes Kreuz (Hrsg.): Die vulnerable Gruppe „ältere und pflegebedürftige Menschen“ in Krisen, Großschadenslagen und Katastrophen. Teil 1: Wissenschaftliche Erkenntnisse und Herausforderungen aus der Praxis. Berlin, 18-21.

Bezirksamt Treptow-Köpenick 2019a: Pressemitteilung: Anlaufstellen für Bürgerinnen und Bürger während des Stromausfalls. Online abrufbar unter: www.berlin.de/ba-treptow-koepenick/aktuelles/pressemitteilungen/2019/pressemitteilung.785953.php (Stand: 20.02.2019).

Bezirksamt Treptow-Köpenick 2019b: Pressemitteilung: Stromausfall: Hinweise zum Verhalten sowie mobile Anlaufstellen. Online abrufbar unter: <https://www.berlin.de/ba-treptow-koepenick/aktuelles/pressemitteilungen/2019/pressemitteilung.785946.php> (Stand: 20.02.2019).

Brüggemann, Hannah; Joschko, Sascha (o.J.): Einsatz Stromausfall Köpenick 19.-20.02.2019. ESK19: Lagen, Kräfte, Ereignisse (DRK und HiOen). Unveröffentlichte Präsentation.

Centre for Sustainable Energy 2017: Mapping customer vulnerability: Methodology. Report to Western Power Distribution. Online abrufbar unter: www.westernpower.co.uk/downloads-view/42493 (Stand: 21.01.2020).

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

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

Deutsches Rotes Kreuz e.V. (Hrsg.) 2018: Die vulnerable Gruppe „ältere und pflegebedürftige Menschen“ in Krisen, Großschadenslagen und Katastrophen. Teil 1: Wissenschaftliche Erkenntnisse und Herausforderungen aus der Praxis. Berlin.

Deutsches Rotes Kreuz e.V. (Hrsg.) 2014: Die Rolle von ungebundenen HelferInnen bei der Bewältigung von Schadensereignissen. Teil 1: Die Perspektive der ungebundenen Helferinnen und Helfer. Berlin.

Gas and Electricity Markets Authority 2019: Electricity Act 1989. Standard conditions of the Electricity Distribution Licence. Online abrufbar unter: epr.ofgem.gov.uk/Content/Documents/Electricity%20Distribution%20Consolidated%20Standard%20Licence%20Conditions%20%20-%20Current%20Version.pdf?utm_source=ofgem&utm_medium=&utm_term=&utm_content=licencecondition&utm_campaign=epr (Stand: 10.01.2020).

Höhne, Claudia; Lenz, Konstantin 2019: Versorgungssicherung. Was tun bei einem Stromausfall im Krankenhaus. Deutsches Ärzteblatt, Jg. 116, Heft 44: 2034-2035.

Ofgem 2020: Priority Service Register for people in need. Online abrufbar unter: www.ofgem.gov.uk/consumers/household-gas-and-electricity-guide/extra-help-energy-services/priority-services-register-people-need (Stand: 22.01.2020).

Ofgem 2019: Vulnerable consumers in the energy market: 2019. Online abrufbar unter: www.ofgem.gov.uk/system/files/docs/2019/09/vulnerable_consumers_in_the_energy_market_2019_final.pdf (Stand: 08.01.2019).

Ofgem 2018: Vulnerable consumers in the energy market: 2018. Online abrufbar unter: www.ofgem.gov.uk/system/files/docs/2018/11/vulnerability_report_2018.pdf (Stand: 08.01.2019).

Ofgem 2013: Consumer Vulnerability Strategy. Online abrufbar unter: www.ofgem.gov.uk/sites/default/files/docs/2013/07/consumer-vulnerability-strategy_0.pdf (Stand: 22.01.2020).

Pijl, Philipp 2019: Bombenentschärfung – ein Einsatz mit Unwägbarkeiten. BBK Bevölkerungsschutz 4/2019: 42-44.

Red Cross EU Office 2019: Key priorities for the EU in the future. Veröffentlicht am 9. Juli 2019. Online abrufbar unter: <https://redcross.eu/positions-publications/key-priorities-for-the-eu-in-the-future> (Stand: 06.01.2020).

Statistisches Bundesamt 2018: 3,4 Millionen Pflegebedürftige zum Jahresende 2017. Pressemitteilung Nr. 019 vom 18. Dezember 2018. Online abrufbar unter: www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2018/12/PD18_501_224.html (Stand: 11.02.2020).

UK Power Networks 2020: Need extra support during a power cut? Online abrufbar unter: www.ukpowernetworks.co.uk/power-cut/priority-services-register (Stand: 08.01.2020).

UK Power Networks (o.J.): Memorandum: Additional evidence from UK Power Networks following December's storm. Online abrufbar unter: www.parliament.uk/documents/commons-committees/energy-and-climate-change/Power-disruption-UKPN-follow-up.pdf (Stand: 22.01.2020).

Wester Power Distribution 2020a: Priority services. Online abrufbar unter: www.westernpower.co.uk/customers-and-community/priority-services (Stand: 08.01.2020).

Western Power Distribution 2020b: A handy guide to our customer services. Online abrufbar unter: www.westernpower.co.uk/downloads-view/72382 (Stand: 08.01.2020).

Western Power Distribution 2020c: Referral partners. Online abrufbar unter: www.westernpower.co.uk/customers-and-community/priority-services/referral-partners (Stand: 08.01.2020).

Wisner, Ben 2007 (2004): Assessment of Capability and Vulnerability. In: Bankoff, Greg; Frerks, Georg; Hilhorst, Dorothea (Hrsg.): Mapping Vulnerability. Disasters, Development and People. London and Sterling, VA: Earthscan, 183-193.

Wisner, Ben; Blaikie, Piers; Cannon, Terry; Davis, Ian 2004 (1994): At Risk. Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters. Second Edition. London und New York: Routledge.

Zückmantel, Robert 2019: Erkenntnisse der Berliner Feuerwehr vorgestellt. Stromausfall in Berlin-Köpenick. Im Einsatz, Juni 2019: 30-31.

6

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Vulnerabilitätskarte von Western Power Distribution	24
Abbildung 2:	Absolute Häufigkeit sämtlicher Indikatoren bezogen auf das in der Vulnerabilitätskarte ausgewählte Gebiet	25

In der Reihe „Schriften der Forschung“ sind bisher erschienen:

Band 1: Die Rolle von ungebundenen HelferInnen bei der Bewältigung von Schadensereignissen

Teil 1: Die Perspektive der ungebundenen Helferinnen und Helfer

Teil 2: Die Perspektive der DRK-Einsatz- und Führungskräfte

Teil 3: Handlungs- und Umsetzungsempfehlungen für den Einsatz ungebundener HelferInnen

Band 2: Pilotkonzept für den Einsatz von ungebundenen HelferInnen

Teil 1: Wissenschaftliche Erkenntnisse für eine Fortbildung von Einsatz-, Führungs- und Fachführungskräften

Teil 2: Wissenschaftliche Erkenntnisse für eine Einweisung ungebundener HelferInnen

Band 3: Durchführung und Auswertung von MANV-Übungen

Teil 1: Wissenschaftliche Erkenntnisse und Best-Practices

Band 4: Stärkung von Resilienz durch den Betreuungsdienst

Teil 1: Wissenschaftliche Erkenntnisse zu Bedingungen für einen zukunftsfähigen DRK-Betreuungsdienst

Teil 2: Die Sicht der DRK-Einsatzkräfte: Dokumentation der vier Regionalkonferenzen Betreuungsdienst

Teil 3: Die Sicht der DRK-Leitungskräfte: Dokumentation der Fachberatertagung Betreuungsdienst

Teil 4: Empfehlungen für einen zukunftsfähigen DRK-Betreuungsdienst: Vernetzung

Band 5: Web 2.0 und Soziale Medien im Bevölkerungsschutz

Teil 1: Wissenschaftliche Erkenntnisse über die Nutzung von Sozialen Medien in Krisen- und Katastrophenlagen aus Perspektive des Deutschen Roten Kreuzes

Teil 2: Die Rolle von Digital Volunteers bei der Bewältigung von Krisen- und Katastrophenlagen

Band 6: Die vulnerable Gruppe „ältere und pflegebedürftige Menschen“ in Krisen, Großschadenslagen und Katastrophen

Teil 1: Wissenschaftliche Erkenntnisse und Herausforderungen aus der Praxis

Teil 2: Vernetzung und Partizipation – auf dem Weg zu einem sozialraumorientierten Bevölkerungsschutz

Band 7: Dokumentationen von Einsatzlagen

Teil 1: Die Schneelage in Bayern 2019 aus Sicht des Bayerischen Roten Kreuzes

Bisher auf Englisch erschienen:

- Strengthening of Community Resilience – The German Red Cross Disaster Services. Recommendations for Action Based on Research Results
- The Vulnerable Group „the Elderly and those Needing Care“ during Crises, Large-scale Emergencies, and Disasters. Findings and Possible Solutions – Moving toward a Socio-spatial Approach to Civil Protection

Deutsches Rotes Kreuz e. V.

Carstennstraße 58
12205 Berlin
www.drk.de