

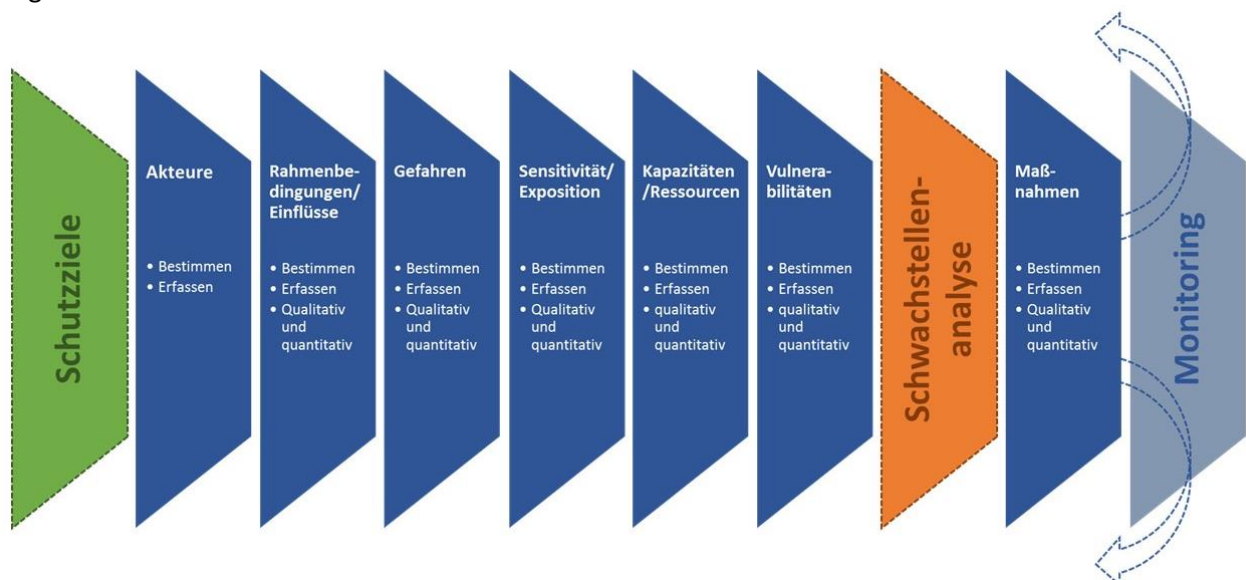
**Protokoll**  
**Auftaktworkshop zum „Resilienz-WIKI“**  
**Stärken und Schwächen der Katastrophenvorsorge in Deutschland**  
**Bonn, 08. Oktober 2019, 10:00 – 17:00 Uhr**

**Hintergrund zum Workshop**

Der Workshop „Stärken und Schwächen der Katastrophenvorsorge in Deutschland“ am 8. Oktober 2019 war der Startschuss für eine **Workshopserie** des Deutschen Komitee Katastrophenvorsorge e.V. (DKKV) in Zusammenarbeit mit der Akademie der Katastrophenforschungsstelle gGmbH (AKFS) zu der Fragestellung, wie gut der Bevölkerungsschutz in Deutschland für gegenwärtige und zukünftige Gefahren aufgestellt ist. Im Rahmen des Auftaktworkshops wurde mit Expertinnen und Experten aus Wissenschaft und Praxis partizipativ erarbeitet, welche Themen und Szenarien als besonders relevant und wichtig erachtet werden und in weiteren Veranstaltungen detaillierter diskutiert werden sollten. Ziel war es, Schwachstellen und Schlüsselszenarien zu identifizieren, die mit fachkundigen Akteuren diskutiert werden sollen.

**Methode Resilienz-Wiki**

Die Workshopergebnisse fließen in das von der AKFS in Zusammenarbeit mit dem DKKV betreute **Resilienz-Wiki**, welches perspektivisch sowohl die Ergebnisse der einzelnen Szenarienworkshops als auch Beiträge verschiedener Fachakteure und von im Bevölkerungsschutz tätigen Organisationen zusammenführt. Bekanntlich mangelt es an Risikoberichten und -analysen nicht, wohl aber an der Integration dieser Erkenntnisse. Die Idee hinter dem Resilienz-Wiki ist daher, eine partizipative und stetig anzupassende und zu erweiternde Plattform zu bieten, die in transdisziplinärer Zusammenarbeit Informationen sowie Einschätzungen bündelt und zusammenträgt, die über spezifische Kontexte, Organisationen, Risiken etc. hinausgehen. Ziel ist es, die Betrachtung von Kapazitäten der Katastrophenvorsorge in Deutschland in einen möglichst umfassenden Rahmen zu stellen und die Kapazitäten mit den Entwicklungen und Veränderungen von Gefahren sowie gesellschaftlichen Prozessen in Beziehung zu setzen. Dies bildet die Grundlage für die systematische Identifikation von Schwachstellen und Lücken. Primäre, aber nicht ausschließliche Zielgruppe des Wikis sind die Mitglieder des DKKV.



## **Impulsvortrag „Schwachstellen(analyse) im Bevölkerungsschutz“**

*Prof. Dr. Martin Voss*

In seinem eröffnenden Impulsvortrag skizzierte Prof. Voss Stärken und Schwächen des Bevölkerungsschutzes in Deutschland. Er wies darauf hin, dass die Aussagekraft einer Analyse von Schwachstellen im Zivil- und Katastrophenschutz zuallererst durch das ihr zugrunde gelegte Katastrophenverständnis determiniert wird. Es sei keinesfalls einfach, diesen Rahmen zu bestimmen, weder Schadensdaten oder die mediale Berichterstattung noch der reine Rechtsbegriff der Katastrophe würden hinreichend beschreiben, was Katastrophe sei. Vielmehr seien Katastrophen vielschichtige soziale Prozesse und ihre Bestimmung abhängig von gesellschaftlichen Zuständen. So würden heute Ereignisse als katastrophal wahrgenommen, denen vor Jahren kaum Aufmerksamkeit zuteil geworden wären, während andere aus unterschiedlichen Gründen nicht als Katastrophe benannt würden, obwohl vielfältige Bedingungen eine solche Benennung gerechtfertigt hätten, wie bspw. die Bewältigung der Geflüchtetenversorgung 2015 und 2016. Was unter Katastrophe verstanden wird, hängt zudem wesentlich davon ab, was eine Gesellschaft in der (jüngeren) Vergangenheit erlitten und welches Anspruchsniveau eine Gesellschaft entwickelt hat. Allgemein lässt sich feststellen, dass der auf der alltäglichen Gefahrenabwehr aufbauende Bevölkerungsschutz in Deutschland auf den konventionellen Krieg, Extremwetterereignisse (z.B. Starkniederschläge und Stürme), Überschwemmungen, außergewöhnliche Schneefälle, Lawinen sowie (Flächen-)Brände usw. ausgerichtet und vorbereitet ist. Zunehmend sei die Schutzarchitektur aber mit *systemischen* Gefahren konfrontiert: weltweit vernetzte Produktions- und Lieferketten und die Digitalisierung, globale Finanzmarkttransaktionen und gesellschaftliche Polarisierungen seien sowohl Ressourcen als auch Schwachstellen, die Katastrophen fernab der Normalschadensverteilung eskalieren lassen können. Komplexität, Nichtlinearität, lose und über verschiedene Ebenen miteinander gekoppelte und ineinandergreifende Dynamiken würden diese systemischen Gefahren kennzeichnen, so Voss – Eigenschaften, auf die die historisch geronnene Schutzarchitektur wenig bis überhaupt nicht vorbereitet wären. So seien schon die ihr zugrundeliegenden Begriffe und Konzepte und rechtliche Regelungen nicht darauf angelegt, diese Entwicklungen mit zu erfassen. Es stelle sich, so Voss, daher grundsätzlich die Frage, ob diese Art systemischer Gefahren denn eigentlich Domäne des Bevölkerungsschutzes seien oder genauer: wo der Bevölkerungsschutz seine Grenzen zieht und dann daran anschließend: wer sich denn für den Schutz der Bevölkerung gegenüber diesen systemischen Gefahren verantwortlich zeigen würde, wenn nicht der Bevölkerungsschutz. Voss beendete seinen Impuls mit der Forderung, bei der Diskussion von Schwachstellen dieser Art Gefahren nicht allein deshalb zu ignorieren, weil es bislang dafür keine entwickelten Antworten gäbe, vielmehr müssten diese gerade deshalb nunmehr mit Nachdruck gesucht werden.

## Workshopergebnisse

Im Anschluss an den Impulsvortrag von Voss wurde in drei Runden jeweils im Plenum zu verschiedenen Fragestellungen diskutiert und Äußerungen an der Pinnwand visualisiert und anschließend geclustert. Die Ergebnisse werden im Folgenden unkommentiert abgebildet.

### **Brainstorming:** *Was sind mögliche Gefahren im Kontext Deutschland?*

- Totalausfall der Kommunikationsinfrastruktur → keine Kommunikationsmöglichkeit mit der Bevölkerung
- Terrorismus
- Flucht und Vertreibung
- Hochwasser
- Hitzewellen
- Vulnerabilitäten durch Technologieabhängigkeit
- Vernetzung von Kritischen Infrastrukturen, Abhängigkeit von Elektrizität auch bezogen auf Mobilität, Kommunikationsnetze, Wasserversorgung → Sektorenkopplung (These: Betreiber sind nicht sensibilisiert)
- Strahlenexposition durch Zerstörung oder Defekt eines Kraftwerks
- Dürre
- Resistenzen, besonders nicht mehr wirkende Antibiotika
- Veränderung von Naturgefahren in ihrer Häufigkeit und Unterschiedlichkeit der Auswirkungen bei zusätzlich innen- wie außenpolitische Unsicherheiten
- Gefahren durch E-Mobilität, besonders im Umgang mit brennenden Akkus → keine wirksamen Löscharbeiten möglich
- Überkommunikation in Krisensituationen, bindet Ressourcen und Falschinformationen können Überreaktionen verursachen
- Länderübergreifende große Szenarien → europaweiter Stromausfall
- Digitalisierung, dadurch zunehmende Vernetzung und starke Abhängigkeit zwischen den Sektoren
- Gesellschaftlicher Wandel, Rückgang Ehrenamt und weniger Helfende in Hilfsorganisationen
- Durch künstliche Intelligenz und Automatisierung ggf. keine Kontrolle über Prozesse und Algorithmen
- Privatwirtschaft produziert ohne Technikfolgen zu berücksichtigen. Die Veränderungen der Gesellschaft werden in den seltensten Fällen bei der Entwicklung berücksichtigt. Wie viel Macht bekommen privatwirtschaftliche Akteure?
- Abhängigkeit der Individuen von Dienstleistern in Notsituationen, keine persönliche Notfallvorsorge Wasser, Nahrungsmittel, Generator etc.
- Kommunen sind unzureichend vorbereitet, bzw. verlassen sich zu stark auf die Vorsorge von Bund und Ländern, Stichwort Notbrunnen etc.
- Kommunikation zwischen Führungsstab und Helfenden unzureichend. Durch Intensivierung könnten mehr spontane HelferInnen gewonnen werden.
- Stadt-Land-Gefälle
- Soziale Medien: Einflussnahme von verschiedensten Akteuren möglich
- Medienskepsis, als Beispiel: Veröffentlichung von Informationen zur persönlichen Katastrophenvorsorge durch das BBK. → Warnung werden nicht wahr- oder ernst genommen
- Durch demographischen Wandel und zunehmende Individualisierung gibt es weniger familiäre Strukturen und Nachbarschaften, welche sich im Katastrophenfall gegenseitig unterstützen können

- Sicherheitsempfinden steht der Bereitschaft der Bevölkerung, selbst vorzusorgen entgegen. Es muss damit umgegangen werden, dass die Bevölkerung nach gefühlter Bedrohung handelt.
- Berichterstattung über Katastrophen kann Wahrnehmungsverzerrungen nach sich ziehen
- Wahrheitsorientierte-objektive Kommunikation ist nicht mehr die Lösung, denn das bewusste Missachten von Fakten und wissenschaftlichen Erkenntnissen stellt auch den Bevölkerungsschutz vor Herausforderungen.
- Veränderung von „neurotischer Gesellschaft“ zu „postfaktischer Gesellschaft“, Veränderung der Akzeptanz von staatlichen/öffentlichen Autoritäten, Polizei, Politik, Medien → verändertes Institutionenvertrauen
- Nicht mehr korrekte Verwendung von Begrifflichkeiten. Das Wort Katastrophe wird inflationär genutzt und verliert dadurch seine eigentliche Bedeutung.
- Persönliche Bevorratung nicht abhängig vom Risikobewusstsein. Ausschlaggebend ist das Gefühl, selbst für die Vorsorge verantwortlich zu sein. Darüber hinaus haben praktische Dinge wie fehlende Lagerkapazität einen Einfluss.
- „Risikoerziehung“, es fällt schwer, Verhalten zu vermitteln, wenn es keine persönlichen Erfahrungen mit einem Szenario gibt.
- Erfahrungen des Bevölkerungsschutzes im Ausland miteinbeziehen. Besonders interessant im Hinblick auf den Umgang mit Epidemien, Stromausfällen und Dürren. Hierbei ist besonders der Blick auf die individuelle Vorbereitung der Bevölkerung gewinnbringend.
- Fehlende Einsatzkräfte durch weniger Ehrenamtliche und dadurch nicht vollumfänglich einsatzbereiter Katastrophenschutz oder Rettungsdienst
- Altenpflege, viele nicht mobile Menschen im eigenen Zuhause
- Heimpflege auch für Feuerwehren problematisch, da nicht bekannt ist, welche Pflegegeräte vorhanden sind. Diese Geräte haben häufig Notstromversorgung durch Akkus → im Brandfall problematisch
- Versorgung von Städten, die Abhängigkeit von Logistikstrukturen wird nicht berücksichtigt. Beispiel, es wird davon ausgegangen, dass im Notfall die notwendigen Lebensmittel im Supermarkt gekauft werden können. Aus diesem Grund erfolgt kaum Lagerung von Lebensmitteln für den Notfall.
- Kompetenzmangel als Gefahr für die Bewältigung von Krisen durch fehlende Bedrohung →
- Kompetenzerweiterung durch Zurückgreifen auf Erfahrungen des letzten Ereignisses nicht möglich, da häufig große Zeitabstände zwischen diesen.
- Ambivalenz zwischen mehr und weniger Sicherheitsgefühl. Beispiel: mehr und weniger Polizei hat auf unterschiedliche Gruppen unterschiedliche Auswirkungen.
- Genmanipulation bei gleichzeitiger Patentierung von Saatgut und grundlegend veränderte Stoffwechselprozesse durch neue künstliche Stoffe, wie z.B. Mikroplastik, beeinträchtigen Ernährungssicherheit

## Stärken und Kapazitäten im Bevölkerungsschutz in Deutschland

*Für welche der gesammelten Gefahren ist der Bevölkerungsschutz gut aufgestellt?*

- Sehr viele Mitarbeitende im Bevölkerungsschutz durch Zusammenarbeit Hauptberuflicher und Freiwilliger. Dieses System ist Alleinstellungsmerkmal.
- Die Verteilung der Einsatzkräfte über das ganze Land ist gut und sie sind damit meist lokal verankert.
- Die moderne technische Ausstattung der Einsatzkräfte ist eine Stärke. Ebenso die gute Ausbildung an diesem Gerät
- Bewältigung der Lage durch operative Kräfte funktioniert gut, gute Ausbildung der Einsatzkräfte
- Grundsätzlich funktioniert die Zusammenarbeit, Kompetenzen und Zuständigkeiten sind geregelt.
- Widerstandsfähigkeit des Bevölkerungsschutzes ist durch finanzielle Ressourcen, die zur Verfügung stehen, gesichert.
- Chancen der Weiterentwicklung durch breite Forschungsmöglichkeiten im Bereich der zivilen Sicherheitsforschung. Dadurch ist die Möglichkeit gegeben, aktuelle Verfahren und Techniken zu reflektieren.
- Es besteht die Möglichkeit für alle Menschen unabhängig von Herkunft und Hintergrund im operativen Bevölkerungsschutz mitzuwirken.
- Großes Vertrauen der Bevölkerung in BOS, da den Betroffenen unabhängig von Herkunft geholfen wird. Es herrscht hohes Vertrauen in die operativen Kräfte und in die Kapazität des Systems.
- Es herrscht Offenheit in der Bildung für Themen des Bevölkerungsschutzes. Einwand: Im Hinblick auf explizite Katastrophenbildung gibt es Verbesserungspotenzial.
- Der deutsche Bevölkerungsschutz ist ein öffentliches Gut und nicht wie in anderen Ländern teilweise privatisiert. Zudem gibt es in diesem Feld in Deutschland eine geringe Korruptionsanfälligkeit.

## Gesellschaftliche Rahmenbedingungen für Gefahrenszenarien

*Welche Rahmenbedingungen beeinflussen die diskutierten Gefahrendynamiken?*

### Ökologisch

- Klimawandel beeinflusste Naturgefahren sind schwer abzuschätzen und in ihrer Auswirkung sehr unterschiedlich

### Politisch

- Politische Unsicherheit
- Föderalismus und politische Ausrichtung des Bevölkerungsschutzes
- Forschungspolitische Rahmenbedingungen → Auswirkung auf Übertragung von Forschung in die Praxis
- Abwesenheit von kriegerischen Auseinandersetzungen
- Einbindung in internationale Strukturen (EU, Nato etc.)
- Soziale Kohäsion
- Amtshilfe sorgt für Flexibilität → Katastrophenhilfe der Bundeswehr und anderer Bundeseinsatzkräfte
- Mediale Narrative

### Technologisch

- Kommunikative Vernetzung
- Digitalisierung und Abhängigkeit von Automatisierung
- Technologieabhängigkeit

### Ökonomisch

- Finanzielle Ausstattung des Bevölkerungsschutzes
- Einbindung des privaten Sektors in Forschung zur Innovationschöpfung und Entwicklung

### Administrativ

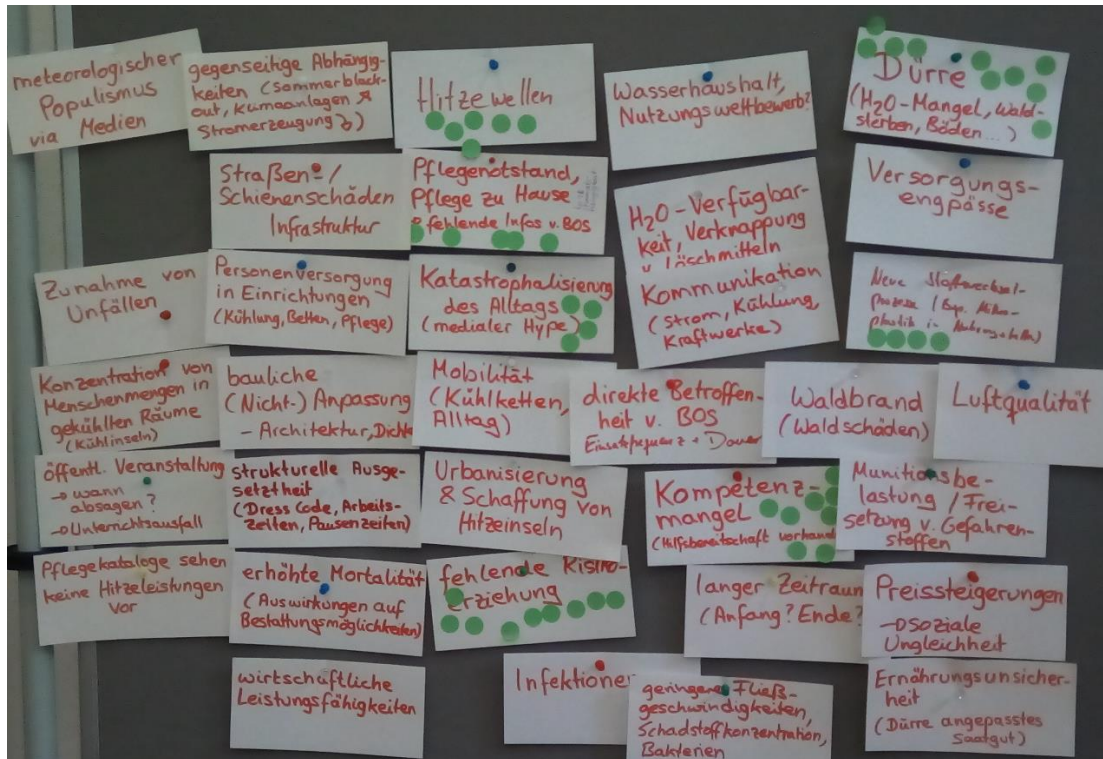
- Dichte von Regelungen und Vorschriften
- Föderalismus und Akteure
- Funktionsfähigkeit von Notreserven (Notbrunnen etc.)

### Soziale Kompetenzen

- soziale Ungleichheit
- Forschungsbasis zu Krisen und Katastrophenschutz
- Wert der Hilfsbereitschaft ist noch ausgeprägt als Grundlage des Systems
- Diversität und Mobilität
- Translokaltät, soziale Identität

## Szenarienidentifikation: Lückenanalyse und Relevanz von Gefahrenlagen

Auf welche der gesammelten Gefahren ist die Katastrophenvorsorge in Deutschland unzureichend vorbereitet? Welche Gefahren erachten Sie als besonders relevant?



Auftaktworkshop „Resilienz-WIKI“ © AKFS 2019

Es erfolgte eine Gewichtung der gesammelten Gefahren, um relevante Szenarien zu identifizieren. Die Teilnehmenden erhielten die Möglichkeit, mit Hilfe von Klebepunkten fünf Schwerpunkte zu setzen. Nach Gewichtung und Diskussion kristallisierten sich 1. Hitze und 2. Dürre als besonders relevante Szenarien heraus.

Es wurde vorgeschlagen, dass Hitze und Dürre als Thema nicht vermischt werden und im ersten Schritt getrennt voneinander betrachtet werden sollten.

## **Szenariendiskussion: Überlegungen zu Dürre und Hitze**

*Anhand welcher Szenarien lassen sich die als besonders gravierend identifizierten Schwachstellen durchspielen?*

### **Bedeutung von Dürre:**

- Geringere Fließgeschwindigkeiten, Schadstoffkonzentration und Bakterien in Gewässern
- Versorgungsengpässe
- Waldbrände → Waldschäden
- Munitionsbelastung bei Waldbränden kritisch, da Brände nicht vom Boden löschar
- Wasserverknappung (Ursache) → Auswirkung dahingehend, dass kein ausreichendes Löschwasser zur Verfügung steht
- Ernteauffälle, da Saatgut momentan nicht angepasst
- Landwirtschaft ist traditionsgesteuert, dadurch kaum Anpassung an sich verändernde klimatische Bedingungen

### **Zuordnung der Rahmenbedingungen**

- Einbindung in supranationale Strukturen
- Kommunikative Vernetzung
- Dürre ein wenig untersuchtes Phänomen, dadurch keine breite Erkenntnisbasis, auf welche zurückgegriffen werden kann
- Wenig Wasser führt zu geringeren Erträgen in der Landwirtschaft
- Versicherungen in der Landwirtschaft gegen Dürre, eventuelle Übernahme von Ausfällen durch den Staat
- Abhängigkeit von der Zuverlässigkeit des Wetterberichtes, da sonst keine Anpassung erfolgen kann, besonders in der Landwirtschaft
- Hohe Dichte an Vorschriften und Regelungen → sinnvolle bauliche Anpassungen sind aufgrund von baurechtlichen Vorschriften nicht möglich
- Amtshilfe durch Bundeswehr bei Waldbränden und Wassertransport
- Stadt-Land-Gefälle
- Vulnerable Gruppen, schwache und ältere Menschen
- Rolle der Medien in der Darstellung des Szenarios
- Ungeklärte sektorale Zuständigkeiten (Säulendenken)
- Staubstürme, dadurch Sicht im Straßenverkehr und Bodenabtrag



### ***Bedeutung von Hitze:***

- Schäden an Verkehrsinfrastruktur (Straße und Schiene)
- Mobilität (Kühlketten und Verkehr)
- Urbanisierung → Schaffung von Hitzeinseln
- Betroffenheit von BOS durch Einsatzfrequenzen und lange Einsatzdauer, während Helfende der BOS selbst durch hohe Temperaturen physisch belastet sind
- Nichtbeachtung von Möglichkeiten der strukturellen Veränderung, keine Anpassung von Schichtlängen von Einsatzkräften, Nutzung von Gleitzeit etc.
- Sterblichkeit bei Hitzewellen im Gegensatz zu anderen Katastrophen deutlich erhöht → dadurch ggf. Kapazitätsgrenzen bei Bestattungsunternehmen und entsprechende symbolische Auswirkungen
- Durch lang anhaltende Hitzeperioden Rückgang der Wirtschaftsleistung:
  - kein Baufortschritt
  - Hitzebedingte Schließung von Kitas und Schulen, dadurch Ausfall der Arbeitsleistung der Eltern
  - etc.
- Auswirkungen von Hitze auf Personenversorgung in Einrichtungen der Gesundheitsversorgung
- Zunahme von alltäglichen Unfällen durch physische Beeinträchtigung im Straßenverkehr oder im Berufsleben → erhöhtes PatientInnenaufkommen für Notaufnahmen
- Mehr Klimaanlage → mehr Stromverbrauch, gleichzeitig heruntergefahren Kraftwerken und geringere Verfügbarkeit von Elektrizität
- Weitere Probleme in der häuslichen Pflege, da viele Maßnahmen gegen Hitze nicht in der Standard Betreuung enthalten sind
- Freisetzung von Schadstoffen durch Waldbrände und Bodenfeuer

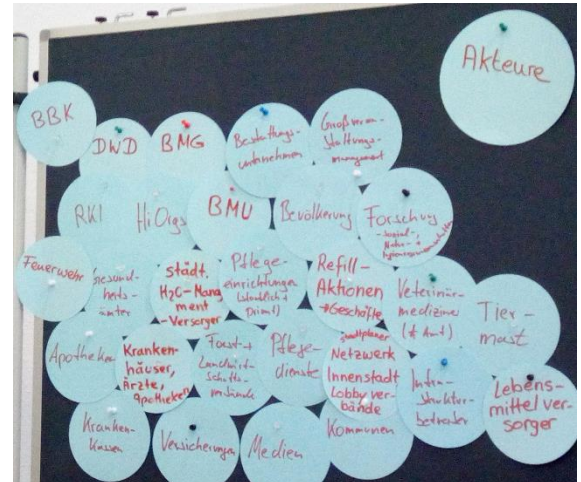
### ***Zuordnung der Rahmenbedingungen***

- Finanzierungslücke letzter Meile zur Umsetzung von Forschungsergebnissen
- Hohe Vorschriften und Regelalgen → sinnvolle bauliche Anpassungen sind aufgrund von baurechtlichen Vorschriften nicht möglich
- Amtshilfe durch Bundeswehr bei Waldbränden und Wassertransport
- Fehlende mediale Darstellbarkeit, da wenige klassische Fotos für dieses Szenario existieren
- Stadt-Land-Gefälle
- Mangelnde Bevorratung von Trinkwasser in Privathaushalten
- Vulnerable Sektoren: ggf. Landwirtschaft
- Soziale Unterschiede: Wer kann es sich leisten, eine Klimaanlage zu installieren und zu betreiben?
- Hilfsbereitschaft, Gemeinschaft, Vereine als Auffangort für von Hitze betroffener Personen → Aufmerksamkeit auf ggf. schlechter werdenden Zustand
- Mobilität, nur bestimmte Bevölkerungsgruppen haben die Möglichkeit den Temperaturen zu entfliehen
- Rolle der Medien

## Abfrage relevanter Akteure

Wer wäre für einen Hitzeszenario-Workshop anzufragen, um das Szenario kompetent und möglichst umfänglich zu bearbeiten?

- Deutsche Wetterdienst Bundesministerium für Gesundheit
- Robert Koch-Institut Krankenhauserverbände
- Krankenhäuser und Ärzte, Apotheken
- BOS
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit Feuerwehren
- Medien
- BBK
- Gesundheitsämter
- Kommunen
- Infrastrukturbetreiber (Straße, Bahn, Elektrizität, Wasser etc.)
- Private und staatliche Pflegeeinrichtungen, Geriatrie
- Ambulante Pflegedienste
- Bestattungsunternehmen für den Fall einer hohen Sterblichkeit
- Industrielle Tierhaltung/ Tiermast
- Forst- und Landwirtschaftsverbände
- Forschung (Sozial-, Ingenieurs- und Naturwissenschaften)
- Großveranstaltungsmanagement, Fußballstadien, Festivals etc.



Auftaktworkshop „Resilienz-WIKI“ © AKFS 2019

## Ausblick und Feedback

- Es wird als gut empfunden, die weitere Beschäftigung mit der Thematik gemeinsam mit relevanten Akteuren anzugehen.
- Sehr guter Ansatz. Es wird befürchtet, dass im derzeit angesetzten Zeithorizont die Umsetzung nicht realistisch sei. Darüber hinaus müsse die Zielgruppe konkretisiert werden.
- Transdisziplinärer Ansatz ist interessant und zielführend
- Herausforderung, die genannten Akteure zur Mitwirkung zu bewegen
- Erstrebenswerter Ansatz
- Erfahrungen von Kommunen/ Kreisen einholen, die ggf. schon solche Szenarien betrachtet haben
- Ideensammlung im Vorhinein durchführen, um in die konkrete Entwicklung einsteigen zu können
- Besonders als Ansatz des Wissensmanagements gut
- Blinde Flecken sollen wirklich identifiziert und beseitigt werden
- Vernetzung zwischen den unterschiedlichen Disziplinen ist sehr sinnvoll
- Im Prozess die Erfahrungen von anderen Ländern miteinbeziehen
- Aufbrechen von individuellen Perspektiven und Bereicherung durch unterschiedliche Expertisen. Die Zusammenarbeit war gewinnbringend.
- Der Prozess ist besonders spannend in Hinblick auf die unterschiedlichen Perspektiven auf ein Thema/Szenario.

**Unser herzlicher Dank gilt allen Workshop-Teilnehmenden**

Ulla Barnick, Danielle Carbon, Patrick Drews, Anna Guerrero Lara, Dr. Martin Hellmann, Prof. Dr. Wolfgang Hochbruck, Dr. Julia Höller, Thomas Kahlix, Susanne Krings, René Kusdian, Daniel Lorenz, Niklas Mascha, Sara Talitha Merkes, Laura Vanessa Müller, Celia Norf, Markus Seyfarth, Mona Siemens, Susanne Steiner, Dr. Benni Thiebes, Petra Tiller, Sergey Vedernikov, Prof. Dr. Martin Voß, Mia Wannewitz, Astrid Wigidal

**Workshop-Moderation**

Prof. Dr. Martin Voss

**Protokoll**

Noah Herschbach  
Sara Talitha Merkes  
Daniel F. Lorenz

**Workshop-Ausrichtung**

**Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge e.V.**

Dr. Benni Thiebes  
Kaiser-Friedrich-Str. 13  
53113 Bonn  
[info@dkkv.org](mailto:info@dkkv.org)  
<http://www.dkkv.org>

**In Kooperation mit**

**Akademie der Katastrophenforschungsstelle (AKFS)**

Carl-Heinrich-Becker-Weg 6-10  
12165 Berlin  
[kontakt@a-kfs.de](mailto:kontakt@a-kfs.de)  
<http://a-kfs.de>