



Quelle: Lia, 2016 über Pixabay

Safety und Security

Inhalt

Editorial.....S.01

Expertenstimmen.....S.08

Gastbeitrag Ma Ma..S.12

Meldungen.....S.14

Literatur.....S.16

Veranstaltungen.....S.18

Young Professionals..S.20

DKKV Intern.....S.21

Liebe Kolleginnen, liebe Kollegen, der Begriff „Sicherheit“ ist fester Bestandteil der Katastrophenvorsorge. Sicherheit bedeutet hier Personen, Objekte oder Systeme vor Gefahren und Risiken zu bewahren. Um die Versorgungskontinuität für die Bevölkerung auch im Gefahrenfall gewährleisten zu können, müssen gerade **Kritische Infrastrukturen (KRITIS)** „sicher“ sein. Diese Sicherheit wird über die Erfüllung bestimmter Sicherheitsziele definiert. Doch woran orientieren sich diese und was genau

umfasst „Sicherheit“ dann eigentlich? Im Englischen, und zum Teil auch in der deutschsprachigen Fachliteratur, findet der deutsche Begriff zwei Übersetzungen: „Safety“ und „Security“. Diese zwei nicht identischen Begriffe verdeutlichen die unterschiedlichen Ausprägungen von Sicherheit, mit denen verschiedene Ansätze und Konzepte, wie dem All-Gefahren-Ansatz¹ oder den Konzepten von Safety-I und Safety-II², einhergehen und die im Folgenden differenziert betrachtet werden sollen.

¹Bundesministerium des Innern (BMI) (2009): Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen (KRITIS-Strategie). Abrufbar unter: https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/kritis.pdf?jsessionid=A943896884780306B3358D29D781F31B.1_cid295?_blob=publicationFile&v=3 (Stand: 16.07.2020).

²Hollnagel, E., Wears, R. und J. Braithwaite (2015): From Safety-I to Safety-II: A White Paper. Abrufbar unter: <https://www.england.nhs.uk/signuptosafety/wp-content/uploads/sites/16/2015/10/safety-1-safety-2-white-pap.pdf> (Stand: 03.09.2020).

Infobox Kritische Infrastrukturen (KRITIS)

In der 2009 durch das Bundesministerium des Innern (heute: Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat) (BMI) herausgegebenen „Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen“ werden KRITIS wie folgt definiert:

„Kritische Infrastrukturen sind Organisationen und Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen eintreten würden.“³

Zu KRITIS zählen Einrichtungen aus den Sektoren Energie, Informationstechnik & Telekommunikation, Transport & Verkehr, Gesundheit, Ernährung, Wasser, Staat & Verwaltung, Finanz- & Versicherungswesen, sowie Medien & Kultur.

Safety und Security – wo liegt der Unterschied?

Das Cambridge Dictionary definiert „safety“ als einen „Zustand oder Ort, in oder an dem man sicher und weder einer Gefahr noch einem Risiko ausgesetzt ist“.⁴ Hier kann Safety auch mit dem Begriff „Gefahrlosigkeit“ übersetzt werden. „Security“ dagegen wird als „Schutz einer Person, eines Gebäudes, Organisation

oder Landes vor Kriminalität oder Angriffen [Dritter]“ definiert.⁵ Der Begriff Security rückt damit Sicherheit in Bezug auf den Schutz vor bewusst herbeigeführten Angriffen in den Vordergrund. Bei Betrachtung der Schadensart nach Fischer und Messerschmidt bezeichnet Safety außerdem den Schutz vor Personenschäden, die durch einen Gegenstand, eine Maschine oder Ähnliches entstehen können, wohingegen Security den Schutz vor allen Schäden an diesen Objekten oder an Menschen bezeichnet.⁶ Letzteres betrifft sowohl den Schutz vor einem digitalen als auch vor einem physischen Angriff (Objektschutz).⁶

Bei einer Flugreise sind beispielsweise beide Begriffe in den Ablauf integriert. Zunächst wird durch den Security-Check sichergestellt, dass die Flugreise vor Gegenständen oder Personen, die andere Passagiere oder den Flugablauf stören oder schädigen können, geschützt wird.⁷ Später sollen die Safety-Hinweise der Flugbegleiter_innen die gefahrlose Durchführung der Flugreise auch im Falle einer Risikosituation gewährleisten.⁷ Am Beispiel einer industriell betriebenen Maschine wird der Unterschied nochmals besonders deutlich. Sicherheitsvorrichtungen, wie spezielle **Steuerungssysteme**, ermöglichen eine genaue Beobachtung des Prozessablaufs.⁸ Dieser kann dann, beispielsweise im Falle einer Schwellenwertüberschreitung, auch (automatisch) unterbrochen werden.⁸ Security-Maßnahmen können dagegen verhindern, dass Unbefugte auf die Einstellungen der Maschine zugreifen.⁸

³Bundesministerium des Innern (BMI) (2009): Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen (KRITIS-Strategie). S.3. Abrufbar unter: https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/kritis.pdf;jsessionid=A943896884780306B3358D29D781F31B1_cid295?blob=publicationFile&v=3 (Stand: 16.07.2020).

⁴Cambridge University Press (2014a): Cambridge Dictionary. Safety. Abrufbar unter: <https://dictionary.cambridge.org/de/worterbuch/englisch/safety> (Stand: 14.07.2020).

⁵Cambridge University Press (2014b): Cambridge Dictionary. Security. Abrufbar unter: <https://dictionary.cambridge.org/de/worterbuch/englisch/security> (Stand: 14.07.2020).

⁶Fischer, L. und M. Messerschmidt (2020): Ohne Security keine Safety in Kritischen Infrastrukturen — Begriffliche Trennung und Zusammenführung. Abrufbar unter: https://ag.kritis.info/wp-content/uploads/2020/05/AG_KRITIS-Ohne_Safety_keine_Security_in_KRITIS.pdf (Stand: 14.07.2020).

⁷Fluchs, S. (2020): Kristallkeim Security for Safety. Ein Security-by-Design-Experiment unter Idealbedingungen — am Beispiel ISA TR 84.00.09. In: Medium [Webseite] 02.05.2020. Abrufbar unter: <https://medium.com/@fluchsfriktion/kristallkeim-security-for-safety-9bb35927db3d> (Stand: 13.07.2020).

⁸Geiger, M. (2018): Safety vs. Security: Der Unterschied einfach erklärt (Und wie Sie beide Ziele kombinieren können). In: Sichere Industrie [Webseite]. Abrufbar unter: <https://www.sichere-industrie.de/safety-security-unterschied-erklart-kombination-ziele-industrial-security/> (Stand: 15.07.2020).

**„Safety schützt Menschen (und Umwelt)
vor Maschinen, Security schützt
Maschinen vor Menschen.“
(Fluchs 2020)**

Safety-Maßnahmen sollen also einen gefahrlosen Betriebsablauf ermöglichen und die zuverlässige Funktion der Maschine oder auch den Ablauf der Flugreise sichern. Für Safety kann damit der Begriff „Betriebssicherheit“ verwendet werden.⁸ Security-Maßnahmen dagegen schützen vor Attacken von außen, weshalb diese auch als „Angriffssicherheit“ bezeichnet werden kann.

Obwohl sich im Deutschen Safety und Security im Begriff der Sicherheit wiederfinden, heißt das nicht, dass sich daraus keine Differenzierungen von Sicherheit ergeben haben. Beispielsweise sind die Abteilungen eines Unternehmens häufig in Arbeitssicherheit, Werkschutz und IT-Sicherheit unterteilt. Erstere beschäftigt sich mit den Betriebs-, beziehungsweise Produktionsabläufen und gewährleistet eine möglichst sichere Arbeitsumgebung. Der Werkschutz sichert das Gelände und die Personen, die sich darauf befinden, vor Schäden und Gefahren durch Dritte. Die IT-Sicherheit sorgt dann für sichere IT-Systeme, so dass hier der Cyberraum vor unbefugtem Zugriff geschützt ist. Aber auch an den Lehrstühlen finden sich die beiden Teilbereiche wieder. Hier stehen zum Beispiel die Studiengänge der Ingenieurwissenschaften der Informatik gegenüber. Das heißt, sowohl in der Theorie als auch in der Praxis existieren beide Ausprägungen von Sicherheit nebeneinander, scheinen aber oftmals kaum sichtbare Berührungspunkte zu haben.

Was bedeutet das für die Katastrophenvorsorge?

Eine Beeinträchtigung oder Schädigung von KRITIS kann zu schwerwiegenden sozialen und ökonomischen Konsequenzen führen und gefährdet damit die öffentliche Sicherheit.⁹ So behinderte zum Beispiel im Juli 2019 eine Schadsoftware auf einem zentralen Server des Deutschen Roten Kreuzes insgesamt elf Krankenhäuser und vier Altenpflegeeinrichtungen in Rheinland-Pfalz und im Saarland, sodass die Patient_innen nur unter erschwerten Bedingungen behandelt werden konnten.¹⁰ Dieses Beispiel zeigt auch die Weitläufigkeit ‚eines‘ Eingriffs in KRITIS. Die Vernetzung von KRITIS und die hohe Interdependenz, gerade von sektorenübergreifenden Unternehmen, erhöht die Anzahl der betroffenen Einrichtungen und damit auch das Angriffspotential.⁸ Dabei spielen vor allem die zunehmende Digitalisierung⁸ und die Abhängigkeit von Informations- und Kommunikationstechnik¹¹ eine Rolle. Da in der Vergangenheit auch Safety-Systeme Angriffsziele in KRITIS waren, müssen gerade diese mit entsprechenden Security-Maßnahmen geschützt werden. Damit erfordern KRITIS sowohl in der Safety als auch in der Security den größtmöglichen Schutz, um ihre Verfügbarkeit und Integrität sicherstellen zu können.

**„In diesem Sinne gibt es keine Safety
ohne Security.“
(Fischer u. Messerschmidt 2020)¹²**

⁹Bundesministerium des Innern (BMI) (2011): Schutz Kritischer Infrastrukturen – Risiko- und Krisenmanagement. Leitfaden für Unternehmen und Behörden. Abrufbar unter: https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/kritis-leitfaden.pdf?sessionid=1AAC5DDE0810AE7457005BAEF68D98E9.2_cid364?blob=publicationFile&v=4 (Stand: 16.07.2020).

¹⁰Deutsche Presse-Agentur (dpa) (2019): Schadsoftware. DRK-Krankenhäuser von Cyberangriff betroffen. In: kma online [Webseite], 17.07.2019. Abrufbar unter: <https://www.kma-online.de/aktuelles/it-digital-health/detail/drk-krankenhaeuser-von-cyberangriff-betroffen-a-41375> (Stand: 14.08.2020).

¹¹Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BKK) (2020): UP KRITIS. [Webseite]. Abrufbar unter: https://www.kritis.bund.de/SubSites/Kritis/DE/Aktivitaeten/Nationales/UPK/upk_node.html (Stand: 16.07.2020).

¹²Fischer, L. und M. Messerschmidt (2020): Ohne Security keine Safety in Kritischen Infrastrukturen — Begriffliche Trennung und Zusammenführung. Abrufbar unter: https://ag.kritis.info/wp-content/uploads/2020/05/AG_KRITIS-Ohne_Safety_keine_Security_in_KRITIS.pdf (Stand: 14.07.2020).

Sicherheit und Katastrophenvorsorge – der All-Gefahren-Ansatz

Im Gegensatz zu den oben genannten Differenzierungen nimmt die „Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen (KRITIS-Strategie)“¹³ des Bundesinnenministeriums eine andere Perspektive ein. Sie unterscheidet nicht in Safety und Security, sondern betrachtet vielmehr in einer Gesamtsicht mögliche Auswirkungen auf KRITIS und definiert mit dem All-Gefahren-Ansatz alle Gefahren, vor denen KRITIS geschützt werden müssen:

**„Kritische Infrastrukturen können durch verschiedene Gefahren bedroht sein, die bei Risiko- und Gefährdungsanalysen sowie der Auswahl von Handlungsoptionen gleichermaßen zu berücksichtigen sind.“
(BMI 2009)¹³**

Der All-Gefahren-Ansatz differenziert in die Gefahrenkategorien Naturereignisse, technisches und menschliches Versagen, sowie Terrorismus, Kriminalität und Krieg (Tab. 1). Damit berücksichtigt der Ansatz auch die

Schäden, die durch natürliche Extremereignisse, wie Stürme oder Starkniederschläge, ausgelöst werden können.¹ Nach der Definition von Security als Angriffssicherheit, könnten also auch Naturereignisse als ‚externe Angriffe‘ in den diesen Sicherheitsbereich fallen. Mit dem „Verletzlichkeitsparadoxon“ adressiert das BMI außerdem ein weiteres Sicherheitsrisiko, das erst aus der verminderten Störanfälligkeit und einem dadurch täuschenden Sicherheitsgefühl resultiert.¹ Danach wirkt sich jede Störung, je höher die Sicherung der Infrastrukturen, umso stärker auf die Gesellschaft aus.¹

Im All-Gefahren-Ansatz des BMI umfasst der Begriff „Sicherheit“ die Bewahrung von KRITIS vor jeder Gefahrenart. Das bedeutet auch, dass im Sicherheitsmanagement keine davon prinzipiell ausgeschlossen werden darf.¹⁴ Der Fokus des Ansatzes liegt damit im Besonderen auf den Ursachen von Sicherheitsrisiken. Ein etwas weiter gefasster All-Gefahren-Ansatz findet Berücksichtigung im „Sendai Rahmenwerk für Katastrophenvorsorge 2015-2030“ der Vereinten Nationen.¹⁴ Hier wird der Schutz von KRITIS als ein Teil von Katastrophenvorsorge verstanden, weshalb der Ansatz weitere Aspekte

Tabelle 1: Gesamtspektrum der Gefahren nach dem All-Gefahren-Ansatz.¹³

Naturereignisse	Technisches/menschliches Versagen	Terrorismus, Kriminalität, Krieg
Extremwetterereignisse, u. a. Stürme, Starkniederschläge, Temperaturstürze, Hochwasser, Hitzewellen, Dürren	Systemversagen, u. a. Unter- und Überkomplexität in der Planung, Hardware-, Softwarefehler	Terrorismus
Wald- und Heidebrände	Fahrlässigkeit	Sabotage
Seismische Ereignisse	Unfälle und Havarien	Sonstige Kriminalität
Epidemien und Pandemien bei Mensch, Tier und Pflanzen	Organisatorisches Versagen, u. a. Defizite im Risiko- und Krisenmanagement, unzureichende Koordination und Kooperation	Bürgerkriege und Kriege
Kosmische Ereignisse, u. a. kosmische Energiestürme, Meteoriten und Kometen		

¹³Bundesministerium des Innern (BMI) (2009): Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen (KRITIS-Strategie). S.7. Abrufbar unter: https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/kritis.pdf;jsessionid=A943896884780306B3358D29D781F31B.1_cid295?_blob=publicationFile&v=3 (Stand: 16.07.2020).

¹⁴Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) (2020): 10 Jahre „KRITIS-Strategie“. Einblicke in die Umsetzung der Nationalen Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen. Abrufbar unter: https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/BBK/DE/Publikationen/Praxis-Bevoelkerungsschutz/PiB_21_10_Jahre_KRITIS_Strategie.html (Stand: 03.09.2020).

umfasst, die zu einer resilienten Gesellschaft und einer gesamtgesellschaftlichen Vorsorge beitragen sollen.¹⁴

Perspektivenwechsel: Safety-I und Safety-II?

Auch Hollnagel et al. unterscheiden nicht in Safety und Security, sondern führen stattdessen zur Beschreibung von Sicherheit die Begriffe Safety-I und Safety-II für verschiedene theoretische Sicherheitskonzepte ein.² Diese verdeutlichen die unterschiedlichen Perspektiven auf das Sicherheits- und Risikomanagement. Safety-I bezeichnet dabei die Wahrnehmung von Sicherheit als die Abwesenheit von negativen Vorkommnissen und damit einer Vorsorge, die sich auf die Verminderung von Fehlern konzentriert.² In diesem Ansatz werden Störungen vor allem als Resultate von identifizierbaren, den Prozess betreffenden, technischen, oder menschlichen Fehlfunktionen betrachtet.² Der Ansatz Safety-II dagegen fokussiert sich auf die Aspekte, die korrekt ablaufen, beziehungsweise ablaufen müssen.² In Safety-II ist außerdem die Variabilität der Rahmenbedingungen miteinbezogen, unter denen ein System, oder die Infrastruktur, funktionieren muss.² Daher basiert auch die Unfallanalyse in der Safety-II auf diesen Rahmenbedingungen, wohingegen

Safety-I eine Ereignis-spezifische Vorgehensweise bezeichnet (Abb. 1).² Hier wird in der Regel jedes einzelne negative Ereignis detailliert analysiert, modelliert und diskutiert, um den individuellen Ursachen auf den Grund zu gehen und den Fehler beheben zu können.² Demnach kann das Sicherheitsmanagement von Safety-I als reaktiv, nach einem Ereignis einsetzend, und Safety-II als proaktiv mit kontinuierlichen Untersuchungen bezeichnet werden.²

Da gerade KRITIS-Systeme, wie oben erwähnt, zunehmend komplexer und interdisziplinär zusammenhängen, reicht ein einfacher Ursache-Wirkungs-Ansatz nach Safety-I, der die Optimierung gut funktionierender Strukturen außer Acht lässt, für ein umfassendes Sicherheitsmanagement nicht unbedingt aus.

„In der Interdisziplinarität sehe ich den Schlüssel zur Bewältigung der Klimakrise. So wie das Klima ein vernetztes System ist, so müssen wir auch forschen, denken, arbeiten und handeln.“

(Katja Dörner, Vorstandsvorsitzende DKKV)¹⁶

Daher schlagen Hollnagel et al. eine Kombination von Safety-I und Safety-II vor.² Auf diese Weise sollen die Prioritäten von einzelnen

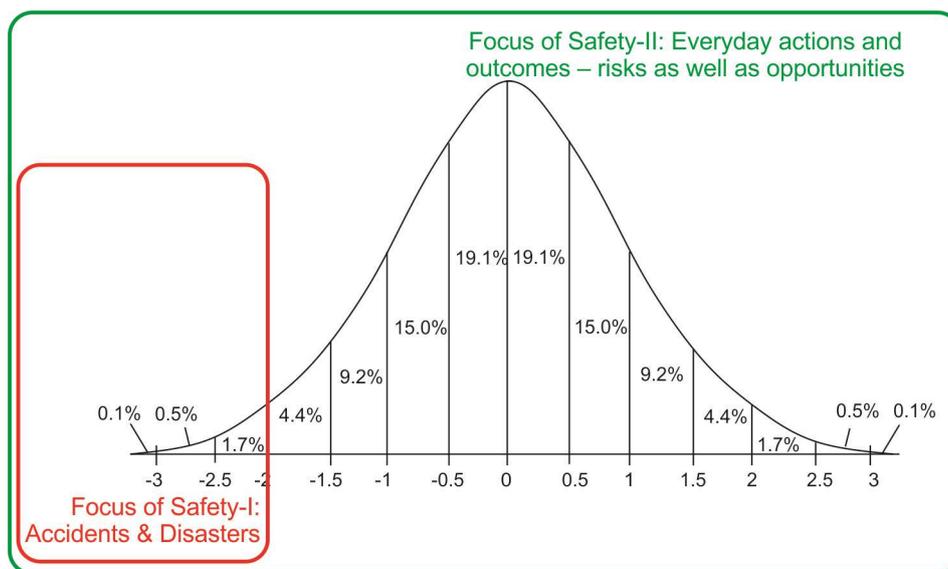


Abbildung 1: Die verschiedenen Fokusse von Safety-I und Safety-II¹⁵

¹⁵Hollnagel, E., Wears, R. and J. Braithwaite (2015): From Safety-I to Safety-II: A White Paper. S.33. Abrufbar unter: <https://www.england.nhs.uk/signuptosafety/wp-content/uploads/sites/16/2015/10/safety-1-safety-2-whte-papr.pdf> (Stand: 03.09.2020).

¹⁶bonnalliance (o. a.): Interview mit Katja Dörner. Abrufbar unter: <https://www.bonnalliance-icb.de/de/bonnalliance/presse/stimmen-zum-icb/interview-mit-katja-doerner/> (Stand: 16.09.2020).

Fehlern auf die Optimierung des Gesamtsystems verlagert werden. Statt also nur einzelne negative Ereignisse kleinteilig zu hinterfragen, sollte aus den positiven Strukturen gelernt und der Fokus auf ein Gesamtbild gerichtet werden, das auch etwaige „Verhaltensmuster“ hinter den Ereignissen aufdecken kann.²

Mit Risikokultur zu einer resilienten Gesellschaft

Wie es bereits der Safety-II-Ansatz, oder auch die Kombination beider Ansätze, andeutet, ist eine breite Perspektive auf Sicherheit und Gefahren für ein umfassendes Risikomanagement notwendig. Dies trifft im Besonderen auf KRITIS-Einrichtungen zu, da gerade hier sichergestellt werden muss, dass ihre Funktionsfähigkeit auch im Ereignis- oder Katastrophenfall unter erschwerten Bedingungen mit der erforderlichen Leistungsfähigkeit erhalten bleibt. Es ist also, im Sinne der Safety-II, sinnvoll dafür zu sorgen, dass möglichst viele Prozesse richtig ablaufen, auch wenn eine Gefahr besteht, beziehungsweise ein negatives Ereignis eintritt. Auf Grund der variablen Rahmenbedingungen, der Vielfalt von Gefahren und der zunehmenden Interdependenzen von KRITIS, können allerdings weder der Staat noch die KRITIS-Betreiber einen vollumfänglichen Schutz garantieren.¹ Um dennoch die ökonomischen, ökologischen sowie sozialen Auswirkungen eines eintretenden Schadensfalls zu minimieren, muss sich das bisherige Sicherheitsmanagement zu einer Risikokultur¹ weiterentwickeln.

**„Ehrlichkeit dient in diesem Kontext [Risiko- und Krisenkommunikation] der Vertrauensbildung, die in Krisen und Katastrophen von elementarer Bedeutung ist.“
(Dr. Wolfram Geier,
Vorstandsmitglied DKKV)¹⁷**

Eine Risikokultur im Sinne des BMI ist dabei von einer offenen Risikokommunikation zwischen allen beteiligten Akteuren sowie der Bevölkerung geprägt.¹ Außerdem sollten die Akteure ihre Zusammenarbeit, sowohl präventiv als auch nach einem Schadensfall, ausbauen und dabei ihre Selbstverpflichtung zur Bewältigung dieser Ereignisse verstärkt wahrnehmen.¹ Des Weiteren zählt aber auch die Vertiefung des Selbstschutzes und der Selbsthilfefähigkeit der betroffenen Bevölkerung und Einrichtungen zu einer erfolgreichen Risikokultur.¹ Besonders dies ist ein wichtiger Aspekt der Risikokultur: Ist die Selbsthilfefähigkeit der Bevölkerung ausreichend ausgeprägt, kann diese das verbleibende Risiko auffangen. Die Gesellschaft wird damit insgesamt widerstandsfähiger und belastbarer, sie wird resilient.¹

Resilienz

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung definiert Resilienz wie folgt:

„Resilienz beschreibt [...] die Fähigkeit, sich auf bekannte wie unbekannte Krisen- und Katastrophenszenarien vorzubereiten, diese möglichst im Vorfeld zu verhindern, sich von einem potenziell entstandenen Schaden schnell zu erholen und die gesammelten Erfahrungen wieder in die Vorbereitung einfließen zu lassen.“¹⁸

Um die Resilienz der Gesamtgesellschaft, und darin eingeschlossen auch die Resilienz der KRITIS, auszubauen ist neben einer gelebten Risikokultur auch eine integrierte Betrachtung aller Systemebenen von KRITIS – technologisch, funktional, betrieblich, organisatorisch, administrativ und regulativ – entscheidend. Dies ermöglicht auch hier eine breitere Perspektive und damit neue Lösungsansätze für eine optimierte Belastbarkeit der KRITIS auf allen Ebenen. Dazu gehört auch die kontinuierliche Verbesserung der proaktiven Maßnahmen, die

¹⁷Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge e. V. (DKKV) (2020): DKKV-Newsletter 02/2020. Expertenstimmen zu Risiko- und Krisenkommunikation. S. 10f. Abrufbar unter: https://www.dkkv.org/fileadmin/user_upload/DKKV_NL_Juni.pdf (Stand: 16.09.2020).

¹⁸Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2014): Bekanntmachung vom 03. Juli 2014. Abrufbar unter: <https://www.bmbf.de/foerderung/bekanntmachung-950.html> (Stand: 08.09.2020).

zu einer schnelleren Wiederherstellung der KRITIS-Funktionen beitragen. So wird die Zeitverzögerung zwischen einem eintretenden Ereignis und der Notwendigkeit einer Maßnahme und der reaktiven Bereitstellung dieser verkürzt, und damit negative Auswirkungen abgeschwächt.

Fazit

Der deutsche Begriff „Sicherheit“ kann durch die beiden englischen Übersetzungen „Safety“ und „Security“ näher beschrieben werden. Diese lassen sich allerdings nicht vollständig voneinander abgrenzen, da die Definitionen von einem jeweiligen Kontext und Diskurs abhängig sind. Zudem wird der Begriff Safety, nach Hollnagel et al.², auch zur Bezeichnung von verschiedenen Sicherheitskonzepten verwendet und hat somit nur noch wenig mit der Safety als Betriebssicherheit gemein.

Eine Unterteilung von Sicherheit in verschiedene Teilbereiche, ähnlich der Safety und Security Definition, scheint vor allem eine organisatorische Rolle zu spielen. Die Spaltung von Unternehmensabteilungen oder Studiengängen und Ausbildungen ermöglichen eine umfangreichere Spezialisierung in den jeweiligen Fachbereichen. Dennoch sollte diskutiert werden, inwiefern die Zusammenarbeit verbessert werden kann, zum Beispiel über eine gemeinsame Grundausbildung, um mangelnder Kommunikation und unterschiedlicher Risikowahrnehmung vorzubeugen. Dies würde auch einer erweiterten Perspektive im Sinne des Safety-II Konzeptes, also dem Ziel die Funktionsfähigkeit möglichst vieler Komponenten unter variablen Bedingungen zu gewährleisten, beziehungsweise einer Risikokultur entsprechen.

Eine aktive Differenzierung von Sicherheit mag also auf organisatorischer und akademischer Ebene, zur Weiterentwicklung von Risikotheorien, durchaus sinnvoll sein. Doch im Endeffekt

profitiert die Bevölkerung nur von einer Risikokultur, die eine Gesamtsicherheitsvorsorge beinhaltet. Einerseits erscheint es unerheblich, ob dies nun auf Basis eines All-Gefahren-Ansatzes oder eines Safety-I oder Safety-II Konzeptes beruht, oder ob Naturereignisse zu dem Begriff Security zählen oder nicht. Aus Sicht der Bevölkerung haben diese Aspekte nur eine geringe Bedeutung. Andererseits braucht es diese verschiedenen wissenschaftlichen Diskurse, um die kontinuierliche Optimierung der Belastbarkeit von KRITIS und Gesellschaft ständig neu zu bewerten und damit zu fördern. In Bezug auf KRITIS wird dies vor allem durch die zunehmende Sektorenkopplung, die Abhängigkeit von IT-Systemen und einer Stromversorgung sowie neuen Gefahren, wie die verstärkte Bedrohung durch Cyber-Angriffe (BMI 2016), notwendig.

**„Insbesondere unser breit aufgestelltes Netzwerk ermöglicht es, Expertisen und Bedarfe aus unterschiedlichen Bereichen der Katastrophenvorsorge einzuholen“
(Dr. Benni Thiebes,
Geschäftsführer DKKV)¹⁹**

Eine Risikokultur mit einem breiten Verständnis von Sicherheit auf allen Akteursebenen und die ständige Weiterentwicklung und Kontrolle der KRITIS-Systeme und Prozesse resultieren in einer Gesellschaft, die immer resilienter gegenüber negativen Ereignissen werden kann. Der Begriff „Sicherheit“ umfasst also vor allem das Ziel eines funktionierenden Gemeinwesens, das mit einer resilienten Gesellschaft einhergeht.

¹⁹Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge e. V. (DKKV) (2018): DKKV-Newsletter 05/2018. Vorgestellt: Dr. Benni Thiebes. S. 5. Abrufbar unter: https://www.dkkv.org/fileadmin/user_upload/Veroeffentlichungen/Newsletter/DKKV_Newsletter_Dezember_2018_Internationale_Zusammenarbeit.pdf (Stand: 16.09.2020).

Expertenstimmen zu Safety und Security

Dr. Wolfram Geier ist Vorstandsmitglied des DKKV und Abteilungspräsident der Abteilung II (Risikomanagement, Internationale Angelegenheiten) des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK). Der All-Gefahren-Ansatz für den Schutz Kritischer Infrastrukturen ist fest in den Tätigkeiten des BBKs, und im Besonderen der Abteilung II, verankert.



privat

1. Welche Rollen spielen die Begriffe Safety und Security in Ihrem beruflichen Alltag?

Ich weiß, welche Unterscheidungen den beiden Begriffen zugrunde liegen: sehr vereinfacht ausgedrückt wird „Safety“ im Wesentlichen mit Arbeits- und technischer Betriebssicherheit in Verbindung gebracht, während bei „Security“ platt gesagt im weitesten Sinn „polizeiliche“ Sicherheitsfragen im Fokus stehen und es um den Schutz von Menschen und Systemen gegenüber Angriffen und mutwilligen Eingriffen in diese Systeme geht. In meinem beruflichen Alltag widme ich beiden Aspekten von Sicherheit hohe Aufmerksamkeit. Kritische Infrastrukturen, deren Schutz u.a. zu meinen Aufgaben gehört, müssen sowohl unter Aspekten der Arbeits- und technischen Betriebssicherheit als auch unter den besonderen Aspekten des Schutzes vor An- und Eingriffen betrieben und geschützt werden. Daher spreche ich zumindest im deutschen Sprachge-

brauch selten von „Safety“ und „Security“, sondern benutze den ganzheitlich verstandenen Begriff „Sicherheit“ in Verbindung mit dem Begriff „Schutz“.

2. Welche Bedeutung haben die Begriffe Safety und Security aus Ihrer Sicht für die Katastrophenvorsorge?

Für eine nachhaltige Katastrophenvorsorge ist es wichtig, dass alle Aspekte, die sich hinter den beiden englischsprachigen Begriffen verbergen, betrachtet und einbezogen werden. Der deutsche Begriff Sicherheit umfasst diese Bereiche m.E. nach. Beispiele sind die Arbeitssicherheit, die Betriebssicherheit von technischen Systemen, die technische Überwachung (s. TÜV u.a.), die entsprechenden Gesetze etc. Im Bereich der Security steht die betriebliche Sicherheit (nicht zu verwechseln mit der Betriebssicherheit!) im Vordergrund. Hier sehen wir beispielsweise technische Überwachungssysteme und den Werksschutz sowie polizeiliche Überwachungs- und Kontrollsysteme, z.B. bei Einrichtungen Kritischer Infrastrukturen und relevanten Industrie- und Wirtschaftszweigen. Beides gehört zusammengedacht, denn durch Defizite in beiden Bereichen können Ereignisse erwachsen, die zu großen Schäden ggf. sogar zu Katastrophen führen.

3. Inwiefern schätzen Sie die Differenzierung von Sicherheit in verschiedene Teilbereiche als notwendig ein?

Beide Bereiche haben logischerweise eine bestimmte Fokussierung auf den jeweiligen Schwerpunkt. Diese Differenzierung ist sinnvoll, da beide Bereiche mittlerweile einen Komplexitätsgrad erreicht haben, der eine differenzierte Betrachtung und Bearbeitung bedingt. Allerdings muss es Schnittstellen, Verknüpfungen und ein ganzheitlich begriffenes und gelebtes Sicherheitsmanagement geben.

4. Hat die zunehmende Vernetzung der verschiedenen KRITIS-Sektoren (Sektorenkopplung) Auswirkungen auf die Sicherheitskonzepte und Strategien in Hinblick auf Safety und Security?

Ja, sicherlich. Deswegen ist es ja so wichtig, dass die o.g. differenzierte Betrachtung im Einzelnen mit einem vernetzten Ansatz und einem ganzheitlichen Sicherheitsmanagement einhergeht.

5. Wo liegen Ihrer Meinung nach die Stärken des All-Gefahren-Ansatzes (BMI 2009)?

Die Stärken liegen ganz eindeutig darin, dass wir uns mit diesem Ansatz nicht in der Betrachtung einzelner Szenarien (die in der Praxis durchaus notwendig sind) verlieren, sondern das Ganze im Blick behalten. Damit meine ich, dass es um eine gesamtgesellschaftliche Resilienz gehen muss, die gegenüber allen großen Gefahrentypen bestehen kann und die auf der Basis eines ganzheitlichen Risiko- und Katastrophen- bzw. Krisenmanagements gegründet ist. Wesentliche Parameter eines solchen Risiko- und Katastrophen- bzw. Krisenmanagements gelten für die absolute Mehrheit dieser Gefahrentypen. Trotzdem ist es notwendig, sich in der konkreten Notfallplanung mit speziellen Szenarien auseinanderzusetzen, um die Spezifika eines Gefahrentyps oder einer einzelnen Gefahr genau zu kennen und sich darauf vorzubereiten. Ich will dies an einem Beispiel deutlich machen. Bei einer Pandemie und einer Extremwetterkatastrophe sind die Grundzüge des Risiko- und Krisenmanagements gleich, aber es werden zur Bekämpfung der Gefahr unterschiedliche Ressourcen benötigt, weswegen die Szenarien einer Feinjustierung sowohl zur Notfallplanung als auch zu Übungszwecken dienen.

6. Die KRITIS-Strategie mit dem All-Gefahren-Ansatz wurde vor gut 10 Jahren veröffentlicht. (Inwiefern) Hat sich diese aus Ihrer Sicht in den letzten 10 Jahren weiterentwickelt? Welche neuen Herausforderungen gibt es?

Zum einen war die nun seit über 10 Jahren existierende KRITIS-Strategie eine Bundesstrategie, die erstmals einen allgemeinen Rahmen zum Schutz Kritischer Infrastrukturen vorgegeben hat. Mit der derzeit in Arbeit befindlichen neuen Strategie sind die Bundesländer und der Bund gemeinsam in einem Boot, da die Länder sich zunehmend intensiver mit diesem Thema auseinandersetzen müssen. Für viele KRITIS-Bereiche hat der Bund keine originäre Zuständigkeit, die Länder aber sehr wohl. Während vor über 10 Jahren die Stoßrichtung noch recht allgemein gehalten war, fließen nun Erkenntnisse aus Ereignissen, Erfahrung im Umgang mit Schutzkonzepten und die neuen Erkenntnisse, was benötigt wird, ein. Eine zentrale Herausforderung spielen dabei die zunehmende Digitalisierung und die Gefahren aus dem bzw. im Cyberraum. Hier ist eine enorme Dynamik erkennbar.

7. Wo sehen Sie die Vorteile einer gelebten Risikokultur gegenüber einem Safety-I-Ansatz, der sich nur auf die Verbesserung von Fehlern konzentriert?

Eine Risikokultur, von der auch nur dann als solcher gesprochen werden kann, wenn sie gelebt wird, hat den Vorteil sich sehr umfassend und gesamtgesellschaftlich mit den Themen Sicherheit, Risiko, Gefahren, Schutz, Prävention, Vorsorge, Bewältigung und nachhaltigem Wiederaufbau nach Ereignissen auseinanderzusetzen. Dies führt im Idealfall dazu, dass Fehler, die zu Katastrophen werden können, vermieden bzw. in ihren Auswirkungen massiv begrenzt werden können, die Gesellschaft als Ganzes keinen zerstörerischen Schaden nimmt und ebenfalls als Ganzes aus dem Ereignis zu lernen in der Lage ist.

8. Wie sieht aus Ihrer Sicht ein ideales Sicherheitsmanagement aus? Und welche Rolle spielt dabei eine resiliente Bevölkerung/Gesellschaft?

Hier verweise ich auf das zuvor Gesagte. Wir müssen den Risiko- und Katastrophen- bzw. Krisenmanagement-Kreislauf mit seinen vier

großen Quadranten der Prävention, der Vorsorge, der Bewältigung und des Wiederaufbaus verinnerlichen. Er muss als immer wiederkehrender Prozesskreislauf bzw. besser als Prozessspirale (Verbesserung) verstanden werden. Alle Teile der Gesellschaft sind dabei gleichermaßen zu betrachten und als aktiv Lernende bzw. aktiv Handelnde und nicht als passive Objekte zu begreifen. Ohne den Aufbau einer grundlegend resilienten Gesellschaft, deren maßgeblicher Teil die Bevölkerung ja ist, werden wir die Herausforderungen der Zukunft nicht meistern können.

Interview vom 24.09.2020

Prof. Dr. Stefan Pickl ist Stellvertretender Vorstandsvorsitzender des DKKV und Professor an der Universität der Bundeswehr in München. Vor allem interessiert er sich für die Themenbereiche Integratives Risk Management sowie Digitalisierung und Sicherheit.



privat

1. Welche Rollen spielen die Begriffe Safety und Security in Ihrem beruflichen Alltag?

Als ich vor 15 Jahren als Professor berufen wurde, wurden in Deutschland die beiden Begriffe noch stark getrennt und galten sogar unter manchen "Fachkollegen" als unvereinbar. Ich etablierte ein Kompetenzzentrum COMTESSA, bei dem die beiden Buchstaben in der Mitte sogar die unmittelbare Nähe von "Safety und Security" darstellten: COMTESSA

hatte das Ziel, die beiden Bereiche zu verbinden. Durch die beiden mehrjährigen wegweisenden BMBF-Projekte RIKOV und REHSTRAIN ist es meinem Team gelungen, auch durch die erfolgreiche Kooperation mit der Deutschen Bahn, der ich an dieser Stelle neben dem BMBF besonders danken möchte, dies auch international aufzuzeigen.

2. Welche Bedeutung haben die Begriffe Safety und Security aus Ihrer Sicht für die Katastrophenvorsorge?

Zukünftige Herausforderungen werden m.E. genau in dieser Schnittmenge von "Safety & Security" liegen. Man kann in vielen komplexen Situationen diese Bereiche nicht mehr voneinander trennen bzw. Maßnahmen, die in einem Sektor getroffen werden, haben Auswirkungen auf den anderen Bereich und umgekehrt.

3. Inwiefern schätzen Sie die Differenzierung von Sicherheit in verschiedene Teilbereiche als notwendig ein?

Gerade die momentane Pandemie-Situation macht deutlich, wie viele Bereiche oft von Entscheidungen, die in Teilbereichen getroffen werden, von anderen Bereichen abhängen. Es gibt ja das klassische Flughafen Beispiel: Erhöhe ich die Anzahl der Notausgänge und Rettungswege, so erhöhe ich gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit eines möglichen Missbrauchs durch einen Einbruch.

4. Hat die zunehmende Vernetzung der verschiedenen KRITIS-Sektoren (Sektorenkopplung) Auswirkungen auf die Sicherheitskonzepte und Strategien in Hinblick auf Safety und Security?

Ich bin jetzt kein Experte für alle KRITIS-Bereiche, da gibt es ausgewiesenerer Kolleg_innen. Jedoch beobachte ich beispielsweise an renommierten Forschungsprojekten in Asien und insbesondere an der NU Singapore (u.a. CREATE CENTER)¹, dass genau solche Sektorenkopplungen eine sehr hohe

¹Create Campus for Research Excellence And Technological Enterprise, National University of Singapore: <https://www.create.edu.sg/about-create>

Aufmerksamkeit genießen und im Zentrum von aktuellen Untersuchungen stehen.

5. Wo liegen Ihrer Meinung nach die Stärken des All-Gefahren-Ansatzes (BMI 2009)?

Indem er genau diesen Fokus thematisiert. Erstmals wurde damals die sogenannte "gleichermaßen" Berücksichtigung angestrebt, aber auch das Verletzlichkeitsparadoxon betont.

6. Die KRITIS-Strategie mit dem All-Gefahren-Ansatz wurde vor gut 10 Jahren veröffentlicht. (Inwiefern) Hat sich diese aus Ihrer Sicht in den letzten 10 Jahren weiterentwickelt? Welche neuen Herausforderungen gibt es?

Wie bereits oben erwähnt, greift der All-Gefahren-Ansatz die "gleichermaßen Berücksichtigung" auf. Zukünftig wird es zusätzlich darauf angekommen, mehr adaptive Aspekte zu berücksichtigen und kausale Wechselwirkungen bei der (gleichermaßen) Risikoanalyse zu integrieren. Nun kommen wir zu COMTESSA zurück: Die Abkürzung steht für „Core Competence Center - Management Tenacity Excellence - Safety & Security“ - und nun kommt das A am Ende, das gleichzeitig für „Analyse, Awareness, Anticipation, Adaptation“ steht. Dieser ganzheitliche dynamische Ansatz wird also durch die A's verkörpert. Ziel wird es zukünftig sein Sicherheits-Architekturen zu entwickeln.

7. Wo sehen Sie die Vorteile einer gelebten Risikokultur gegenüber einem Safety-I-Ansatz, der sich nur auf die Verbesserung von Fehlern konzentriert?

Eine gelebte Risikokultur sieht eine "Krise" auch immer als Chance einer "Weiterentwicklung", so wie ja auch das chinesische Schriftzeichen für Krise für "Wendepunkt" steht und nicht nur negativ konnotiert ist. "Sicherlich" sind Krisen nicht angenehm und wir würden sie lieber vermeiden; Vor 15 Jahren habe ich einmal zu meinem Vorgänger, als wir über Sicherheits-

strategien und -konzepte sprachen, gesagt "die etablierten Krisenmanagementkonzepte sind gut, aber damit alles so bleibt wie es ist, muss sich zukünftig etwas ändern."

8. Wie sieht aus Ihrer Sicht ein ideales Sicherheitsmanagement aus? Und welche Rolle spielt dabei eine resiliente Bevölkerung/Gesellschaft?

Wichtig ist m.E., dass man sich bewusst macht, dass es ein ideales Sicherheitsmanagement nicht gibt. Es ist ein "Ideal", an dem man sich jedoch orientiert und ausrichtet, das man aber nie voll erreichen wird. Dafür ist die Realität zu komplex und die „Threats“ zu plötzlich, selten und treffen uns unvorbereitet. Eine resiliente Gesellschaft ist sich dessen bewusst, akzeptiert dies, aber hat das Bestreben, sich genau auf diese "Ungewissheit" vorbereitend einzustellen. Sie ist "aware", "antizipierend" und "adaptiv".

Sie kennen die Geschichte der drei Frösche, die in den Milchtopf gefallen sind. Der große Physiker und Philosoph Carl Friedrich von Weizsäcker erzählte sie mir einmal: Der eine Frosch sieht den hohen Rand und gibt sich sofort auf. Der andere Frosch ist aktiv, fängt an engagiert zu hüpfen, scheitert auch am hohen Rand und stirbt vor Erschöpfung. Der dritte überlegt zunächst und besinnt sich auf seine ureigensten Fähigkeiten. Da seine Beine die Möglichkeit haben die Milch zu verquirlen, gelingt es ihm Butter zu schlagen. Die Milch am Boden wird dadurch fest, der Frosch steht auf einem höheren Niveau und es gelingt ihm, über den Rand herauszuspringen.

So ist es ungefähr mit Risiken, die wir überwinden müssen. Das DKKV kann keine Gefahren vermeiden. Als besonderer Think Tank möchte das DKKV jedoch der Gesellschaft aufzeigen, was unsere Fähigkeiten sind und wie wir sie sinnvoll nutzen können.

Interview vom 29.09.2020

Wir danken den Herren Dr. Geier und Prof. Dr. Pickl für Ihre Einschätzungen zum Thema Safety und Security.

Gastbeitrag: Perspektivenwechsel

Zukunft erfahren - Zukunft gestalten. Um unsere Vorstellungen von einer resilienten Gesellschaft und einer nachhaltigen Zukunft gemeinsam umsetzen zu können, müssen wir Zukunft erfahrbar machen. **Stefan Karp**, Dipl.-Designer und Gründer des Frankfurter (FFM) Designbüros [ma ma Interactive System Design](#), zeigt, wie die Disziplin des Designs, abseits von wissenschaftlichen Zahlen und Fakten, hier einen Beitrag leisten kann. ma ma ist ein Designbüro für strategische Innovation und digitale Gestaltung, das gemeinsam mit Unternehmen und Organisationen an komplexen Fragestellungen arbeitet, Konzepte entwickelt und Lösungsansätze gestaltet.

Fragen nach der Zukunft unserer sozio-ökonomischen Systeme und der Art und Weise, wie wir leben, fordern uns alle auf, gemeinsam über unsere Zukunft nachzudenken. Die durch den Klimawandel bedingte Häufung von Extremereignissen und Katastrophen werfen immer öfter auch Fragen nach Versorgungssicherheit und gesellschaftlicher Resilienz auf. Besonders Vertreter_innen und Entscheidungsträger_innen aus Politik und Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft stehen vor der Aufgabe, für komplexe Probleme möglichst ganzheitliche und besonders nachhaltige Lösungen zu finden.

Einfache Antworten und schnelle Lösungen gibt es nicht. Um wirkungsvolle, systemrelevante Veränderungen einzuleiten und die dafür nötigen Entscheidungen treffen zu können, müssen wir – neben den Grundursachen – auch die Perspektive lebensnaher, individueller Erfahrungen auf allen Ebenen von Gesellschaft in unserer Entscheidungsfindung einfließen lassen – Wissen und Empathie über Menschen, ihre Bedürfnisse und dem, was sie bewegt und beschäftigt. Um über Zukunft nachdenken zu können, müssen wir uns diese so detailliert und so konkret wie möglich vorstellen.

Es gehört zum Handwerkszeug des Designs, Vorstellungen zu entwickeln, wie es anders, wie es besser wäre. Design identifiziert, versteht und bewertet Probleme, die wir heute haben und entwirft mit diesem Wissen zukünftige Lösungen. Es ist das Versprechen von Design, Ideen von Zukunft detailliert auszugestalten, konkret und lebendig werden zu lassen, sodass Menschen diese verstehen, anfassen und auf sie reagieren können: Erfahrungen mit zukünftigen Lebenswelten, alternativen Formen von Zusammenleben und Wirtschaft, Interaktionen mit

fiktiven Produkten und Dienstleistungen von morgen.

Um Entscheidungen über unsere Zukunft treffen zu können, müssen wir uns Zukunft vorstellen. Design verbindet Anforderungen, Technologien und wissenschaftliche Erkenntnisse mit menschlichen Erfahrungen – Stimmungen und Gefühlen – und gestaltet daraus anschauliche und greifbare Zukunftsszenarien.

Der „Futures Cone“ (dt. Zukünftetrichter, Abb. 1) ist ein Modell, das deutlich macht, dass es nicht nur eine festgelegte Version von Zukunft gibt. Unsere Zukunft ist Plural. Je weiter wir in die Zukunft blicken, umso vielfältiger werden die Variationen von Zukunft, aber auch um so undeutlicher deren Details. Das Motiv einer Taschenlampe, die mit Ihrem Lichtkegel in die Zukunft leuchtet, veranschaulicht die Idee.

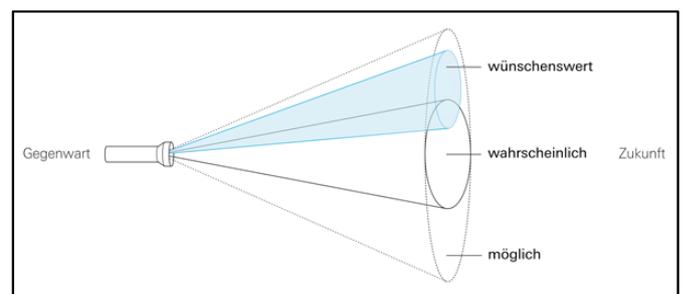


Abbildung 1: Futures Cone, basierend auf Voros/Hancock & Bezold 1994

Dabei lassen sich drei distinkte Kategorien von Zukunft unterscheiden: mögliche, wahrscheinliche und wünschenswerte Zukünfte. Die **Möglichen Zukünfte** beschreiben den gesamten Möglichkeitsraum aller Versionen von Zukunft. In ihnen enthalten sind die Teilmengen der Wahrscheinlichen Zukünfte und der Wünschenswerten Zukünfte. Die **Wahrscheinlichen Zukünfte** beinhalten Versionen von Morgen, die aus dem uns Bekannten extrapoliert werden und unserer Vorstellung des

„business-as-usual“ entsprechen und mit hoher Wahrscheinlichkeit so eintreten werden. Versionen von Zukunft, die wir als Gesellschaft verhandeln und von denen wir glauben, dass sie es wert sind gefördert und realisiert zu werden, bilden die Kategorie der **Wünschenswerten Zukünfte**. Der „Futures Cone“ ordnet unsere Vorstellungen von Zukünften, und unterstützt uns dabei, nachzudenken und zu planen. Design gestaltet aus diesen Vorstellungen detaillierte Zukunftsszenarien für verschiedene Anwendungsfälle und Kontexte. Zukunftsszenarien schaffen eine kollektive Erfahrung und Nachvollziehbarkeit komplexer und ansonsten abstrakter Sachverhalte, indem sie vermitteln, inspirieren, provozieren, uns Angst machen oder Hoffnung geben. Diese Impulse können wir nutzen um, losgelöst von vertrauten Denkmustern und partikularen Interessen, mit neuen Ideen über Zukunft, Gesellschaft und unser Handeln zu diskutieren.

Zukunftsszenarien werden für verschiedenen Zwecke entwickelt und eingesetzt. Ein Beispiel aus der Praxis zeigt die immersive Installation „Mitigation of Shock“ (dt. Minderung des Schocks) die vom spekulativen Designstudio **Superflux**¹ aus Großbritannien konzipiert und gestaltet wurde:



Abbildung 2: Wohnung der Zukunft!¹

Sie zeigt eine zukünftige Londoner Wohnung im Jahr 2050 (Abb. 2), die radikal darauf ausgelegt ist, dass die Bewohner mit den Folgen des Klimawandels leben. Ursprünglich als komfortabler Wohnraum für eine Welt des automatisierten Lebens, des globalen Handels

und des materiellen Überflusses gestaltet, wurde die Wohnung an die veränderten Lebensbedingungen in dieser Zukunft angepasst.



Abbildung 3: Nährstoffnebel „Fogponics“¹

In der Wohnung sind Fragmente einer Zukunft verstreut, die sich ganz anders entwickelt hat, als erwartet. Experimentelle Module für die Lebensmittelproduktion nehmen den Raum ein, der einst der Entspannung diente, und verwandeln die Wohnung in einen Raum für den Anbau und die Herstellung von Lebensmitteln. Lebensmittelcomputer, sog. „Stacks“, überwachen Feuchtigkeit und Temperatur. Die „Stacks“ verwenden eine Technik namens „Fogponics“ (Abb. 3), um Pflanzen mit Hilfe von Nährstoffnebel zu züchten. Dieser Nebel ermöglicht es den Pflanzen, mehr Nährstoffe aufzunehmen, weniger Wasser zu verbrauchen und schneller zu wachsen als im Boden.

Die Installation stellt den Besucher direkt, emotional und intellektuell vor die Zukunft der Klimainstabilität, der Ernährungsunsicherheit, der wirtschaftlichen und politischen Fragilität und der sozialen Fragmentierung. Allein mit Daten und wissenschaftlichen Vorhersagen ist es schwer vorstellbar, wie die Folgen des Klimawandels unsere Lebenserfahrungen verändern werden. Erst vermittelt durch Design, seinen Bildern und Artefakten wird diese Version von Zukunft zu einer persönlichen Erfahrung, die in konkrete, nachhaltige Maßnahmen umgesetzt werden kann.

[Weitere interessante Beispielfotos.](#)

¹Superflux (2017): A pragmatic experiment practicing hope for a future disrupted by climate change. Mitigation of Shock (London). Abrufbar unter: <https://superflux.in/index.php/work/mitigation-of-shock/#temp> (Stand: 23.09.2020).

Meldungen

Neues Forschungsinstitut der Feuerwehr Köln: Institut für Schutz und Rettung

Am 30. Juli 2020 fanden die Gründungsfeierlichkeiten des neu gegründeten Instituts für Schutz und Rettung (ISR) der Feuerwehr Köln statt. In Anbetracht der vielfältigen Bedrohungs- und Gefahrenszenarien, wie heftige Extremwetterereignisse, auf die die Feuerwehr vorbereitet sein muss, soll das Feuerwehr eigene Forschungsinstitut die Effizienz in der

Gefahrenabwehr und im Bevölkerungsschutz steigern. Die interdisziplinäre Forschung am ISR soll in Kooperation mit nationalen und internationalen Forschungspartnern erfolgen und damit nicht nur dem Standort Köln, sondern auch landesweit zu Nutzen kommen.

[Pressestelle Feuerwehr Köln 2020](#)

Neues vom ESPREsSO Projekt: Special Issue des International Journal of Disaster Risk Reduction erschienen

Das "Special Issue on Enhancing Synergies for Disaster Prevention in the European Union: integrating Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation policy and research perspectives (the findings from H2020 ESPREsSO project)" des International Journal of Disaster Risk Reduction enthält eine Sammlung von verschiedenen Artikeln zu den Methoden und Ergebnissen des ESPREsSO Projektes. Darunter befinden sich auch sieben Beiträge mit DKKV-Beteiligung. So haben zum Beispiel Jacqueline Hemmers, Stefan Pickl, Reimund Schwarze und Benni Thiebes am Artikel "Beyond ESPREsSO - Integrative Risk Assessment

2025 Synergies and gaps in climate change adaptation and disaster risk reduction" mitgewirkt. Weitere DKKV-Autorinnen sind Lynn Schüller und Sina Marx.

Das ESPREsSO-Projekt widmete sich der Entwicklung einer neuen strategischen Vision zur Reduzierung von Katastrophenrisiken und zur Anpassung an den Klimawandel. Das Projekt lief von Mai 2016 bis Oktober 2018.

[Zum Special Issue](#)

[Weitere Informationen zum ESPREsSO-Projekt](#)

Dr. Shen Xiaomeng ist neue Direktorin der UNU-EHS

Zum 01. August 2020 übernahm Frau Dr. Shen Xiaomeng zum einen die Position der UNU Vize-Rektorin in Europa und zum anderen das Direktorat des UNU Institute for Environment and Human Security (UNU-EHS). Damit ist sie die neue akademische und administrative Spitze der UNU-EHS und für dessen Leitung, Organisation und Programme verantwortlich.

[UNU-EHS 2020](#)

Abbildung: Dr. Shen Xiaomeng, UNU-EHS/Orate



DKKV-WebTalk 04: Internationale Perspektiven auf die Corona-Pandemie

28. Juli 2020

Die vierte Veranstaltung unserer "DKKV-WebTalk Reihe: aus Wissenschaft, Praxis und Politik" widmete sich der internationalen Perspektive auf die Corona-Pandemie. Als Sprecher_innen durften wir zum einen Frau Dr. Kathrin Lorenz und Herrn Andreas Herrmann von der GIZ und zum anderen Frau Prof. Dr. Ilona Kickbusch, Vorsitzende des Global Health Centre am Graduate Institute of International and Development Studies in Genf, begrüßen.

Angesprochene und diskutierte Themen waren unter anderem die Schaffung neuer Realitäten durch die Pandemie, die Beachtung sozio-ökonomischer Sekundärfolgen neben Themen mit Gesundheitsbezug oder risikoinformiertes Handeln als Leitprinzip nachhaltigen Handelns und der Entwicklungszusammenarbeit. Frau Prof. Dr. Kickbusch wies außerdem auf besondere Schwierigkeiten für die internationale Zusammenarbeit und Solidarität hin, da die am meisten betroffenen Länder (USA und Brasilien)

nicht an multilateralem Handeln oder globaler Zusammenarbeit interessiert seien.

Der DKKV-WebTalk als Diskussions- und Wissenschaftsplattform wurde als Reaktion auf das Corona-Virus (SARS-CoV-2) und die wissenschaftsübergreifende, gesamtgesellschaftliche Herausforderung der Bewältigung des Virus ins Leben gerufen. Zwischen 25 und 60 Zuhörer_innen nahmen an den bisherigen WebTalks teil.

DKKV-WebTalk 04:
aus Wissenschaft, Praxis und Politik

Sprecher*innen
Prof. Dr. Ilona Kickbusch (Global Health Centre - GHC)
Dr. Kathrin Lorenz (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ)
Andreas Herrmann (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ)

Moderation
Prof. Dr. Reimund Schwarze (Helmholtz Zentrum für Umweltforschung - UFZ)

DKKV
Deutsches Komitee Katastrophenvorsorge e.V. - DKKV
www.dkkv.org | info@dkkv.org | @DKKV_GermanDRR

28. Juli 2020

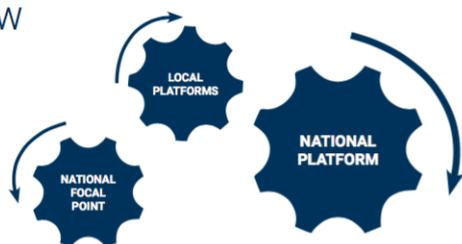
[Weitere Informationen und Aufzeichnung des WebTalks](#)

Überblick zu bestehenden Nationalen Plattformen in Europa und Zentralasien



National Platforms for Disaster Risk Reduction

OVERVIEW



Ein kürzlich erschienener Bericht des UN Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR, Regional Office for Europe) stellt die 37 Nationalen Plattformen für Katastrophenvorsorge des europäischen und zentralasiatischen Raumes

mit ihren historischen Hintergründen, strukturellen Rahmenbedingungen und Aktivitäten vor. In Deutschland ist diese durch eine interministerielle Arbeitsgruppe zur Umsetzung des Sendai Rahmenwerks vertreten, die unter anderem den nationalen und internationalen Fortschritt Deutschlands in der Umsetzung des Sendai Rahmenwerks unterstützt und koordiniert.

Nationale Plattformen sind vor allem für die Umsetzung einer effektiven Koordination von Katastrophenvorsorge auf einer nationalen Ebene bedeutend. Besonders diese wird durch das Sendai Rahmenwerk entscheidend für eine bessere Risiko-Governance hervorgehoben.

[Weitere Informationen](#)
[Zum Bericht](#)

Literatur

WeltRisikoBericht 2020

Herausgeber: [Bündnis Entwicklung Hilft, Institut für Friedenssicherungsrecht und Humanitäres Völkerrecht](#) der Ruhr-Universität Bochum

Download: <https://weltrisikobericht.de/>

Druckfassungen auf Deutsch können per E-Mail an kontakt@entwicklung-hilft.de kostenlos bestellt werden.

Zusammenfassung:

Extreme Naturereignisse wie Überschwemmungen oder Stürme, politische Verfolgung, kriegerische Konflikte – dies sind nur einige der vielen Ursachen, die weltweit Millionen Menschen dazu zwingen ihre Heimat zu verlassen. Die Ursachen von Flucht und Migration sind hochkomplex – ihre Analyse zeigt auf, wie ungleich Vertreibungsrisiken und Risiken während der Flucht weltweit verteilt sind. Der **WeltRisikoBericht 2020** hat in diesem Jahr das **Schwerpunktthema Flucht und Migration**. Vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie werden die Zusammenhänge zwischen Flucht, extremen Naturereignissen und dem Klimawandel erläutert. Der Bericht enthält auch den **WeltRisikoIndex**, welcher das Katastrophenrisiko von 181 Ländern durch eine kombinierte Analyse von Naturgefahren und gesellschaftlicher Verwundbarkeit berechnet. Die Hotspot-Regionen des Katastrophenrisikos befinden sich in Ozeanien, Südostasien, Mittelamerika sowie in West- und Zentralafrika. Deutschland liegt mit einem sehr geringen Katastrophenrisiko auf Rang 162.

Der europäische „Green Deal“ aus Sicht der Katastrophenvorsorge

Autoren: Oleksandr Sushchenko und Reimund Schwarze

Download: Arbeitsgemeinschaft für wirtschaftliche Verwaltung e. V. (AWV), [Heft 4 Juli/August 2020](#)

Für Rückfragen und genauere Informationen steht Ihnen gerne Herr Reimund Schwarze zur Verfügung.

Zusammenfassung:

Der Ende 2019 von der Europäischen Kommission beschlossene GREEN DEAL umfasst ein Maßnahmenpaket mit dem Ziel einer nachhaltigen EU-Wirtschaft. Dieses Ziel wird von dem SUSTAINABLE EUROPE INVESTMENT PLAN (SEIP) gestützt, der innerhalb von 10 Jahren nachhaltige Investitionen in Billionenhöhe ermöglichen soll. In diesem Artikel diskutieren die Autoren den Finanzplan und zeigen die Herausforderungen für die Bereiche Klimaanpassung und Katastrophenvorsorge auf. Außerdem formulieren sie Vorschläge für eine optimierte finanzielle Absicherung der Bereiche, darunter zum Beispiel der Aufbau eines Europäischen Risikotransfermechanismus.

Short contribution on adaptive behaviour of flood-prone companies: A pilot study of Dresden-Laubegast, Germany

Autor_innen: Caroline Jehmlich, Paul Hudson und Annegret Thieken

Download: www.researchgate.net

Zusammenfassung:

Die Pilotstudie untersucht das Anpassungsverhalten von hochwassergefährdeten Unternehmen, da dieses, trotz der häufig exponierten Lage im Erdgeschoss von Gebäuden, im Gegensatz zu der Situation von Anwohnern wenig erforscht sei. Anhand von 64 Unternehmen aus Dresden-Laubegast wurden die Reaktionen auf Überschwemmungen analysiert. Diesen war der Stadtteil in den Jahren 2002 und 2013 in großem Maße ausgesetzt. Mittels standardisierter Umfragedaten und begleitender qualitativer Interviews konnte festgestellt werden, dass Hochwasserereignisse der größte Treiber für angepasstes Verhalten sind und unter anderem die Faktoren Tradition und Gemeinschaftsgefühl dazu beitragen, dass die Unternehmen dennoch in der Region ansässig bleiben.

Evolving Risk of Wildfires in Europe Thematic paper by the European Science & Technology Advisory Group (E-STAG)

Autor_innen: Blaž Komac, Massimo Migliorini, Reimund Schwarze, Zvonko Sigmund, Carmen Awad, François Joseph Chatelon, Johann Georg Goldammer, Thierry Marcelli, Dominique Morvan, Albert Simeoni, Benni Thiebes

Download: www.undrr.org

Zusammenfassung:

Extremereignisse unter den Großbränden in Europa machen den größten Schadensanteil dieser aus und verursachen weitreichende sozioökonomische und ökologische Folgen. Der E-Stag Bericht zeigt die Hintergründe, darunter der Klimawandel und menschliches Verhalten, der steigenden Häufigkeit und Intensität der Brände auf. Die Autor_innen diskutieren geeignete Strategien zur Minderung des Risikos und der Auswirkungen von Großbränden. Mit der Verlagerung zu präventiven Maßnahmen, im Sinne des Sendai Rahmenwerks, der Integration der Wissenschaft in die Regierungsführung, der Nutzung von Risikowissen und der Schaffung eines größeren Bewusstseins auf Seiten der Bevölkerung, führen sie außerdem konkrete Empfehlungen an.

DRK-Forschung Schriftenreihe Band VIII - Resiliente Nachbarschaften

Herausgeber: Deutsches Rotes Kreuz e. V.

Download: <https://www.drk.de/forschung/schriften-der-forschung-band-viii/>

Zusammenfassung:

Kürzlich ist der erste Teil der neuen DRK-Forschung Schriftenreihe „Resiliente Nachbarschaften“ (Band VIII) mit dem Titel „Wissenschaftliche Erkenntnisse zu sozialem Zusam-

menhalt und Nachbarschaftshilfe in Krisen und Katastrophen“ erschienen. Dieser führt inhaltlich in die Reihe ein und thematisiert die Begriffe und Konzepte der Sozialraumorientierung, Community Resilience und die Bedeutung der lokalen Ebene im Katastrophenschutz Deutschlands. Außerdem befasst sich der Bericht mit der Rolle des DRKs in Nachbarschaften und formuliert Vorschläge für einen sozialraumorientierten Bevölkerungsschutz.

Veranstaltungen

Messe FLORIAN noch 2020 in Dresden - einziger großer Branchentreff des Jahres

08. - 10. Oktober 2020, Dresden, Deutschland

Positive Stimmung in der Branche - vom 8. bis 10. Oktober 2020 findet die Messe FLORIAN in Dresden statt. Ursprünglich sollte die FLORIAN in diesem Jahr aufgrund der Weltleitmesse INTERSCHUTZ in Hannover pausieren, die aber coronabedingt verschoben wurde. Roland Zwerenz, Geschäftsführer des Veranstalters ORTEC, begründet die Entscheidung zum Neustart nach dem Corona-Lockdown: „Die Wirtschaft braucht Messen als Plattformen für die Präsentation von Innovationen und für Kooperationsverhandlungen. Soziale Kontakte lassen sich nicht digitalisieren, ein persönliches Gespräch auf der Messe ist nicht zu ersetzen. Deshalb haben wir uns entschlossen, noch in diesem Jahr die FLORIAN in Dresden durchzuführen.“

Sachsens Innenminister Prof. Roland Wöllner hat die Schirmherrschaft für die FLORIAN 2020 übernommen und wird die Messe am 8. Oktober eröffnen. Der Freistaat Sachsen investiert weiter in Feuerwehr und Katastrophenschutz und präsentiert neueste Technik auf der FLORIAN.

Die FLORIAN 2020 als einzige Branchenmesse des Jahres zeigt die aktuellen Innovationen, Technologien und Konzepte für die Entscheidungsträger_innen von Feuerwehr, Rettungswesen und Bevölkerungsschutz und bietet die beste Möglichkeit, um sich direkt zu informieren und auszutauschen. Gelegenheit dazu bietet auch das begleitende Forum Gefahrenabwehr, das sich Themenschwerpunkten wie der Kommunalen und der Operativen Gefahrenabwehr widmet, wie auch den Auswirkungen des Klimawandels. Im Verbund mit dem Rettungsdienstforum aescutec thematisiert die FLORIAN das übergreifende Zusammenwirken aller Rettungskräfte bei besonderen Einsatzlagen. Das aktuelle Thema der Sicherstellung der Einsatzbereitschaft in pandemischen Lagen wird dabei ein Schwerpunkt sein, wie auch die Möglichkeiten der digitalen Ausbildung. Mehr zur FLORIAN 2020 unter <http://www.messe-florian.de>.



creatyp/Arvid Müller



creatyp/Arvid Müller

Fachtagung Katastrophenvorsorge

19. -20. Oktober 2020, Online



Fachtagung Katastrophenvorsorge

Die Fachtagung Katastrophenschutz, organisiert vom Deutschen Roten Kreuz (DRK) und unterstützt durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), dem Katastrophennetz e.V. und dem DKKV, findet in diesem Jahr virtuell mit Livestreams, Video-Sessions, Panels, Interviews, Chats, Live-Graphic-Recording und einem Live-Blog statt.

Das DKKV beteiligt sich unter anderem am 20.10. um 13 Uhr mit einem Workshop zum Thema „Digitale und Kritische Infrastrukturen“. Dieser wird von Benni Thiebes und unseren persönlichen Mitgliedern Manuel Atug, Nevzat Bucioglu und Horst Kremers gestaltet. Außerdem wird das MYrisk Projekt, in dem das DKKV ebenfalls mitwirkt, zur gleichen Zeit in einem Workshop der Universität zu Köln und des DRKs exemplarisch vorgestellt. Hier gelangen Sie direkt [zum Programm](#).

Weitere Informationen finden Sie auf der Internetseite der Fachtagung:
<https://fachtagung-katastrophenvorsorge.de/>

Daring Cities - The Global Virtual Forum for Urban Leaders Talking on the Climate Emergency

07. - 28. Oktober 2020, Online



Daring Cities 2020 ist eine von ICLEI organisierte Online-Veranstaltung mit zahlreichen informativen Vorträgen, interessanten Workshops und Möglichkeiten zum persönlichen Networking. Die Veranstaltung ist geprägt von beispielhaften lokalen Klimaschutzmaßnahmen zur Bewältigung der Klimakatastrophe, einschließlich ehrgeiziger Bemühungen verschiedener Akteur_innen und Regionen zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit und zur Eindämmung des Klimawandels.

Das DKKV ist unter anderem am 27. Oktober um 09:30 Uhr mit der Veranstaltung "[Supporting Resilience in Accommodation Services](#)" vertreten. Zusammen mit Hotel Resilient wird hier das gemeinsame Projekt zur Unterstützung von Hotels und Resorts bei der Umsetzung eines Risikomanagements und der Anpassung an den Klimawandel präsentiert.

Außerdem wirkt das DKKV in einem Beitrag des Bonner Netzwerk Internationaler Katastrophenschutz mit. Dieser findet am 22. Oktober um 08:00 Uhr statt und thematisiert die Bedeutung von lokalen Netzwerken und der interdisziplinären Zusammenarbeit verschiedener internationaler Akteure des Katastrophenschutz und Risikomanagements. [Mehr zum Programm](#).

Weitere Informationen zu Daring Cities 2020: www.daringcities.org

Aufgrund der aktuellen Lage kann es sein, dass hier vorgestellte Veranstaltungen nicht oder nicht in dem Format stattfinden können. Bitte informieren Sie sich auf der jeweiligen Veranstaltungsseite. Auf unserer Webseite veröffentlichen wir darüber hinaus regelmäßig Informationen zu Webinaren, Veranstaltungen und Umfragen rund um das Thema [COVID-19](#).

Young Professionals

Neues vom DKKV-Förderpreis 2020

Der diesjährige DKKV-Förderpreis prämiert Abschlussarbeiten, die sich mit Themen rund um „Resilienz“ befassen. Bis zum Ende der Bewerbungsphase, am 31. August, wurden 22 Abschlussarbeiten, davon fünf Bachelor- und 17 Masterarbeiten, eingereicht. In einer ersten Bewertungsphase wählte die Förderpreisjury, bestehend aus Frank Ehl (Akademie für Krisenmanagement, Notfallplanung und Zivilschutz), Alexander Rudloff (Vorstand DKKV/GFZ), Lothar Schrott (Vorstand DKKV/Universität Bonn), Kai Schröter (GFZ) und Martin Zeidler (Vorstand DKKV/THW), anhand der eingereichten Exposés neun Bewerber_innen in die 2. Runde. Zurzeit läuft die zweite Bewertungsphase, in welcher die Jury nun die verbliebenen zwei Bachelor- und sieben Masterarbeiten der Bewerber_innen bewertet.

Voraussichtlich Ende Oktober wird diese Phase beendet werden, sodass Anfang November die_der Gewinner_in feststehen wird. Das Ergebnis werden wir auf unserer [Webseite](#) und auf Twitter bekanntgeben! Der DKKV-Förderpreis 2020 wird durch das Deutsche Zentrum Luft- und Raumfahrt e.V. unterstützt.

Mercator Kolleg für internationale Aufgaben - Bewerbungszeitraum für Stipendium startet im Oktober

Das Mercator Kolleg für internationale Aufgaben ermöglicht jährlich 25 Hochschulabsolvent_innen und jungen Berufstätigen aller Fachrichtungen ein 12-monatiges Stipendium zur Bearbeitung einer selbst entworfenen Fragestellung. Das Projektvorhaben wird durch ein monatliches Stipendium und begleitende Seminare unterstützt. Die Seminare dienen der Diskussion und Vertiefung aktueller Themen aus den Bereichen Außenpolitik und internationaler Zusammenarbeit sowie der Entwicklung von Führungs- und Schlüsselkompetenzen. Außerdem können weitere Fördermittel für Auslandsaufenthalte, Konferenzteilnahmen und Sprachkurse genehmigt werden.

Der Bewerbungszeitraum für den Jahrgang 2021/2022 startet am **22. Oktober 2020**. Bewerber_innen sollten unter anderem einen sehr guten Studienabschluss (Master, Staatsexamen, Diplom oder Vergleichbares), sehr gute englische Sprachkenntnisse sowie mindestens sechs Monate Auslandserfahrung aufweisen können. Außerdem sollte die Bewerbung bereits ein eigenständig konzipiertes Projektvorhaben inklusive möglicher Arbeitsstationen enthalten.

[Weitere Informationen zum Mercator Kolleg und dem Bewerbungsverfahren.](#)

An dieser Stelle möchten wir Sie auch auf die Praktikummöglichkeiten bei unseren institutionellen Mitgliedern hinweisen. Mehr Informationen hierzu finden Sie auf unserer [Webseite](#).

DKKV Intern

Aus dem Vorstand

Katja Dörner ist neue Oberbürgermeisterin der Stadt Bonn

Am Sonntag, den 27. September 2020, konnte unsere Vorstandsvorsitzende Katja Dörner die Oberbürgermeister-Stichwahl für sich entscheiden und wird mit Amtsantritt am 1. November nun die erste „grüne“ Oberbürgermeisterin der Stadt Bonn. Im Bundestag wird sie die Stadt Bonn dann nicht mehr vertreten können.

Allerdings kann das DKKV, mit ihr als neue Spitze der Stadt Bonn, nicht nur die ohnehin partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dieser ausbauen und festigen. Auch gerade im Hinblick auf die Katastrophenvorsorge und das Risikomanagement ist dies ein besonderer Vorteil. Durch ihr langjähriges Engagement in der Bundespolitik, ihren zahlreichen Kontakten und dem guten Draht nach Berlin, kann sich das DKKV sowohl bundesweit als von nun an auch auf lokaler Ebene verstärkt in politischen Austausch treten und Gespräche führen. Außerdem kann so der Standort Bonn, mit der Vielzahl der dort angesiedelten Akteur_innen des Katastrophenschutzes und den bestehenden Netzwerken, wie dem Bonner Netzwerk Internationaler Katastrophenschutz und Risikomanagement, weiterhin im Bereich Katastrophenvorsorge und auch auf nationaler Ebene etabliert werden.

Daher freuen uns sehr, dass sie uns auch weiterhin als Vorsitzende des DKKVs erhalten bleibt. Wir gratulieren Katja Dörner herzlich zu Ihrem neuen Amt und wünschen ihr viel Erfolg mit ihren neuen Aufgaben.

[Zur Pressemeldung der Stadt Bonn.](#)

Aus der Geschäftsstelle

Marie Theres Baranski

Marie-Theres Baranski arbeitet neben ihrem Bachelorstudium der Geographie an der Universität Bonn seit dem 01. Juli 2020 in der DKKV Geschäftsstelle. Sie ist Ansprechpartnerin für das Bonner Netzwerk Internationaler Katastrophenschutz und Risikomanagement und übernimmt unter anderem die Koordination und Organisation der Sitzungen des Netzwerkes und der Steuerungsgruppe. Sie ist über marie-theres.baranski@dkkv.org erreichbar.

Sophie Eisenbarth

Sophie Eisenbarth absolvierte vom 01. Juli bis 30. September im Rahmen ihres Studiums der Geographie an der Universität Bonn ein Praktikum in der Geschäftsstelle des DKKV. Sie unterstützte sowohl die Geschäftsstelle als auch das Sekretariat des Bonner Netzwerkes Internationaler Katastrophenschutz und Risikomanagement und ist unter anderem für die Recherche und Redaktion dieses Newsletters verantwortlich. Wir wünschen Frau Eisenbarth auf Ihrem weiteren Weg alles Gute.

Antonia Pohl

Antonia Pohl studiert im 7. Bachelor-Semester Geographie an der Universität Bonn. Im Rahmen des Studiums ist sie seit dem 01. September als Praktikantin beim DKKV tätig. Sie freut sich auf die vielfältigen Aufgaben in der Geschäftsstelle und darauf, einen Einblick in die Arbeit verschiedener Akteure der Katastrophenvorsorge zu bekommen. Während ihrer Zeit beim DKKV ist sie über antonia.pohl@dkkv.org erreichbar.

Neue Mitglieder im DKKV

Franziskus Bayer

Franziskus Bayer arbeitet als Krisen- und Business Continuity Manager für einen internationalen Reisekonzern. Durch berufliche Stationen in Deutschland und im Nahen Osten sowie durch ehrenamtliche Tätigkeiten liegen ihm die Themen Katastrophenvorsorge und Bevölkerungsschutz besonders am Herzen. Als Experte für proaktives Krisenmanagement, Business Continuity und organisatorische Resilienz, freut er sich auf fachlichen Austausch im DKKV.

Martin Gonder

Martin Gonder, 25 Jahre, interessiert sich für den zivilen Katastrophenschutz in Deutschland. Daher studiert er derzeit im Bachelor Rettungsingenieurwesen an der TH Köln und wird dies im nächsten Jahr mit dem konsekutiven Master fortführen. In den letzten acht Jahren sammelte er Erfahrungen im operativen Katastrophenschutz, z.B. als Bereitschaftsleiter des Rettungsdienstes seiner Heimatstadt Alsfeld, Hessen.

Herr Gonder freut sich, Teil des DKKVs zu sein. Besonders interessiert ihn hier der strategische Blick auf den Katastrophenschutz. In diesem Sinn verbinde er mit seiner Mitgliedschaft beim DKKV das Ziel, von der Expertise der Mitglieder zu lernen.

Alexander Raab

Alexander Raab ist 27 Jahre alt, lebt in Regensburg und arbeitet gerade daran sein Studium der Human- und Zahnmedizin abzuschließen. Sein langfristiges Berufsziel ist die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, wobei sein besonderes Interesse der Notfallmedizin gilt und er auch eine Qualifikation zum Notarzt anstrebt. Seine Doktorarbeit widmet er dem Thema E-Learning in der Medizin und im Rettungswesen. Ursprünglich begann seine berufliche Laufbahn als Wirtschaftsingenieur im Risikomanagement, bis er in der Medizin seine wahre Berufung fand. Seit dem interessiert er sich für Krisenvorsorge im kleinen und großen Maßstab, insbesondere für medizinische und technische Rettung. Besonders spannend findet er die Analyse und Optimierung von prä- und innerklinischen Notfallprozessen sowie die technische Ausstattung von Hilfsorganisationen und Kliniken. Herr Raab ist außerdem ehrenamtlich als Sanitäter tätig und möchte gerne durch seine Mitgliedschaft im DKKV einen Beitrag dazu leisten, das Katastrophenmanagement noch leistungsfähiger zu machen.

Der nächste DKKV-Newsletter wird im Dezember 2020 mit dem Themenschwerpunkt „KRITIS und IT“ erscheinen. Hier wird das Thema Cybersicherheit im Kontext der Katastrophenvorsorge und im Besonderen unter dem Aspekt Kritischer Infrastrukturen beleuchtet und aktuelle Bezüge zu Cyberangriffen auf die Gesundheitsindustrie und Krankenkassen hergestellt.

Die institutionellen Mitglieder des DKKV sind:



Bundesamt
für Bevölkerungsschutz
und Katastrophenhilfe

**Technisches
Hilfswerk**



giz

Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



DLR

GFZ

Helmholtz-Zentrum
POTSDAM

Deutscher Wetterdienst
Wetter und Klima aus einer Hand



**Deutsches
Rotes
Kreuz**



**HELMHOLTZ
ZENTRUM FÜR
UMWELTFORSCHUNG
UFZ**

EDIM



**UNITED NATIONS
UNIVERSITY**

UNU-EHS

Institute for Environment
and Human Security

**Umwelt
Bundesamt**



**welt
hunger
hilfe**



StEB
Köln

Deutsches Komitee
Katastrophenvorsorge e.V.
Kaiser-Friedrich-Str. 13
53113 Bonn

Tel.: 0228/26 199 570
E-Mail: info@dkkv.org
Internet:
www.dkkv.org

Editing und Layout:
Geschäftsstelle DKKV

Das DKKV

ist...

Plattform für
Katastrophenvorsorge in Deutschland

Mittler zu internationalen, auf dem
Gebiet der Katastrophenvorsorge
tätigen Organisationen und Initiativen.

Kompetenzzentrum für alle Fragen der
nationalen und internationalen
Katastrophenvorsorge.

unterstützt...

fachübergreifende
Forschungsansätze zur
Katastrophenvorsorge in anderen
Fachsektoren sowie in Politik und
Wirtschaft.

die Verbreitung der Erkenntnisse der
Katastrophenvorsorge auf allen
Ebenen des Bildungsbereichs.

empfiehlt...

die Umsetzung der vorhandenen
Erkenntnisse zur Katastrophenvorsorge
in Politik, Wirtschaft und Verwaltung.

die Weiterentwicklung einer fach- und
länderübergreifenden Kooperation in
der operativen Katastrophenvorsorge.

die Entwicklung medialer Strategien
zur Förderung und Stärkung des
Vorsorgebewusstseins in der
Gesellschaft.