



Quelle: Pixabay

## Epidemien und Pandemien

### Inhalt

- Editorial .....S. 1
- Experten zu Covid-19...S. 9
- Meldungen .....S. 12
- Literatur .....S. 15
- Veranstaltungen.....S. 17
- Young Professionals ... S. 19
- DKKV Intern .....S. 20
- Impressum .....S. 21

Liebe Kolleginnen und Kollegen, wie wir aktuell an der Situation um die Covid-19 Pandemie sehen, stellt die Verbreitung von Erregersubstanzen und Infektionskrankheiten ein erhebliches Gefahrenpotential für die Bevölkerung dar. Die Covid-19-Pandemie ist zurzeit das bestimmende Thema weltweit. Dieser Artikel möchte Hintergrundwissen zu Pandemien und Epidemien liefern und eine kurze Zusammenfassung zur Entwicklung der Covid-19 Pandemie geben.

#### **Betrachtung vergangener Epi- und Pandemien**

Epidemien und Pandemien sind keine neuen Erscheinungen. Im 14. Jahrhundert breitete sich beispielsweise die Pest entlang der Reise- und Handelsrouten von Asien nach Europa aus und hat bis zu 25 % der damaligen europäischen Bevölkerung getötet.<sup>1</sup> Eine typische Krankheit, die immer wieder

**Epidemie:** eine Krankheit, welche in einer bestimmten Region in einem begrenzten Zeitraum ungewöhnlich häufig vorkommt.

**Pandemie:** eine (Infektions-) Krankheit, die sich länder- und kontinentübergreifend ausbreitet, es können einzelne abgelegene Gebiete, wie Inseln oder Bergregionen, von der Krankheit verschont bleiben.

Die Begrifflichkeiten beziehen sich auf die zeitliche und räumliche Komponente und sagen nichts über die Gefährlichkeit oder Tödlichkeit einer Krankheit aus. Ob eine Krankheit als Epidemie oder Pandemie eingestuft wird, ist eine politische Entscheidung der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Als rein sachliche Begrifflichkeit kann „eskalierende Infektionskrankheit“ genutzt werden.

<sup>1</sup> Braun, D, 2018: Unsichtbare Gegner. Warum Viren und Bakterien ein Thema für die Sicherheitspolitik sind, <https://www.kas.de/de/web/auslandsinformationen/artikel/detail/-/content/unsichtbare-gegner>

Ausmaße einer Epidemie annimmt, ist die Influenza (Grippe). An der Spanischen Grippe, 1918-1920, starben über 50 Millionen (Mio.) Menschen weltweit, zur damaligen Zeit mehr als 2,5 % der Weltbevölkerung.<sup>2</sup> Die Spanische Grippe begann im Frühling 1918 und verlief danach in zwei bis drei Wellen in den einzelnen Regionen unterschiedlich. Fatal war die zweite Welle des Herbst 1918 und in vielen Gegenden keimte die Krankheit in einer dritten Welle im Frühjahr 1919 erneut auf. Ungewöhnlich bei der Spanischen Grippe war zum einen, dass die Sterblichkeit bei Erwachsenen zwischen 20 und 40 Jahren am höchsten lag, und zum anderen der sehr aggressive und schnelle Verlauf der Krankheit. Die schnelle Ausbreitung der Krankheit lässt sich zurückführen auf Truppentransporte und Fluchtbewegungen im Zuge und Nachgang des Ersten Weltkriegs.<sup>3</sup> Die Tabelle 1 stellt eine Übersicht über einige der bekanntesten Pandemien und Epidemien der Vergangenheit dar.

Nachdem in den 1960er und 1970er Jahren von einem Rückgang vieler hochinfektiöser Krankheiten ausgegangen wurde, kam es seit den 1980er Jahren wieder vermehrt zum Auftreten von Infektionskrankheiten, die auch schnell Ländergrenzen überschritten. Ein Grund hierfür ist zum einen die Anpassungsfähigkeit von Mikroben, welche komplexe Überlebensstrategien

entwickeln und dadurch resistent gegen viele Antibiotika wurden. Zum anderen wird das Ausmaß von Infektionskrankheiten durch mit der Globalisierung einhergehenden Megatrends stark vervielfacht. Durch die zunehmende Steigerung der Mobilität von Waren und Menschen hat auch die Geschwindigkeit und die geographische Reichweite der Ausbreitung von Infektionskrankheiten deutlich zugenommen.<sup>4</sup> Die globale Vernetzung unserer heutigen Welt führt zu einer sehr viel schnelleren Verbreitung von Krankheiten. Während sich im 14. Jahrhundert die Pest mit einer Geschwindigkeit von 4 bis 5 km pro Tag ausbreitete, sind es bei aktuellen Pandemien durchschnittlich zwischen 100 – 400 km pro Tag.<sup>5</sup>

Ein weiterer Grund für ein zunehmendes Risiko von Epidemien und Pandemien ist die zunehmende Zerstörung der Umwelt. Neue Krankheitserreger, welche zu Epidemien und Pandemien führen, sind häufig sogenannte Zoonosen, d. h. Krankheitserreger, die über Tiere auf Menschen übertragen werden. Durch die zunehmende Zerstörung der Umwelt dringen Menschen in bisher unberührte Gebiete vor, wodurch sich gleichzeitig der Kontakt zu exotischen Tieren erhöht. Die Ebola-Epidemie in den Jahren 2014/2015 in Westafrika kann mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die Übertragung durch eine Fledermaus zurückgeführt

2 Abel-Wanek, U. 2018: Spanische Grippe. Die fast vergessene Pandemie, Pharmazeutische Zeitung, <https://www.pharmazeutische-zeitung.de/die-fast-vergessene-pandemie/> [Zugriff am 02.03.2020].

3 Schweizerisches Rotes Kreuz : Der Kampf gegen die Spanische Grippe, <https://geschichte.redcross.ch/ereignisse/ereignis/der-kampf-gegen-die-spanische-grippe.html>. [Zugriff am 02.03.2020].

4 Braun, D, 2018: Unsichtbare Gegner. Warum Viren und Bakterien ein Thema für die Sicherheitspolitik sind, <https://www.kas.de/de/web/auslandsinformationen/artikel/detail/-/content/unsichtbare-gegner>

5 Brockmann, D: 2013: Die verborgene Geometrie globaler Seuchen, Robert Koch Institut, [https://www.rki.de/DE/Content/Forsch/Projektgruppen/Projektgruppe\\_4/Erlaeuterung\\_Science\\_Paper.html](https://www.rki.de/DE/Content/Forsch/Projektgruppen/Projektgruppe_4/Erlaeuterung_Science_Paper.html). [Zugriff am 02.03.2020].

| Krankheit         | Zeitraum   | Tote                | Epi- / Pandemie                |
|-------------------|------------|---------------------|--------------------------------|
| Schwarze Pest     | 1347-1351  | 200 Millionen       | Pandemie                       |
| Spanische Grippe  | 1918- 1920 | > 50 Millionen      | Pandemie                       |
| Asiatische Grippe | 1957-1958  | 1,1 Millionen       | Pandemie                       |
| Hongkong Grippe   | 1968-1970  | 1 Millionen         | Pandemie                       |
| SARS              | 2002-2003  | 774                 | Pandemie                       |
| Schweinegrippe    | 2009       | 285.500             | Pandemie                       |
| MERS              | 2012-2016  | 700                 | Epidemie (Arabische Halbinsel) |
| Ebola             | 2014-2016  | 11.325              | Epidemie /Westafrika)          |
| HIV               | 1981-2017  | 40 Millionen        | Pandemie                       |
| Covid-19          | 2019 -     | 113.675 (14.4.2020) | Pandemie                       |

Tabelle 1: Zusammenstellung bekannter Pan- und Epidemien

werden.<sup>6</sup> Auch Covid-19 hat seinen Ursprung mit großer Wahrscheinlichkeit in Tieren, da viele der ersten Infizierten auf einem Großhandelsmarkt für Fische und Meerestiere in Wuhan gearbeitet haben.<sup>7</sup>

### Vorbereitung und Maßnahmen

Im Jahre 2005 wurde, im Rahmen des globalen Aufrufs der Weltgesundheitsorganisation zur Pandemie-Vorsorge (Pandemic Preparedness Project, 2004), der Nationale Pandemieplan (NPP) für Deutschland erstellt. Dieser wurde 2007 ergänzt und 2017 komplett überarbeitet. „Der NPP dient der gezielten Vorbereitung von Behörden und Institutionen auf Bundes- und Länderebene auf eine Influenzapandemie und gibt einen Rahmen vor, der die Grundlage für die Pandemiepläne der Länder und die Ausführungspläne der Kommunen bildet.“<sup>8</sup> Die Ziele des NPP sind im Wesentlichen (1) Reduktion der Morbidität und Mortalität in der Gesamtbevölkerung, (2) Sicherstellung der Versorgung erkrankter Personen, (3) Aufrechterhaltung essentieller, öffentlicher Dienstleistungen und (4) zuverlässige und zeitnahe Information für politische Entscheidungsträger, Fachpersonal, die Öffentlichkeit und die Medien. Neben dem offensichtlichen Schutz der Gesundheit gilt es vor allem bei schweren Epidemie- und Pandemie-Verläufen auch die Produktion, Verteilung, Versorgung, Verkehr und den sozialen Zusammenhalt in der Gesellschaft sicherzustellen und ggf. Maßnahmen zur Bewältigung von Engpässen und Ausfällen zu ergreifen.

Die WHO hat für die Beurteilung der globalen Situation einer (Influenza-)Pandemie vier typische Phasen festgelegt:

1. Interpandemische Phase: Phase zwischen zwei Influenzapandemien. Maßnahmen beziehen sich in dieser Phase vor allem auf Planung / Preparedness, zur Risikobewertung sowie zur Sensibilisierung der Bevölkerung
2. Alarmphase: Identifizierung von humanen Influenzaerkrankungen, die durch ein neuartiges Influenzavirus hervorgerufen wurde. Charakteristisch für diese Phase sind eine erhöhte Wachsamkeit und eine sorgfältige Risikoeinschätzung

**Morbidität:** die Häufigkeit einer Krankheit in einer Bevölkerung, unterteilt wird dabei in Prävalenz (bereits Erkrankte) und Inzidenz (neu Erkrankte).

**Mortalität** (Sterblichkeitsrate): eine auf die mittlere Gesamtbevölkerung bezogene Anzahl der im Bezugszeitraum Gestorbenen.

**Letalität:** bezeichnet das Verhältnis der Zahl der Gestorbenen zu derjenigen der Erkrankten.

- auf lokaler, nationaler und globaler Ebene sowie intensives Monitoring und Risikobewertung für die Einschätzung der Lage
3. Pandemische Phase: Phase in der sich die durch das neuartige Influenzavirus hervorgerufenen humanen Erkrankungen global ausbreiten. Maßnahmen zur Beeinflussung der Ausbreitungsdynamik wie z. B. Information der Bevölkerung über die aktuelle Lage, Verhaltensempfehlungen und persönliche Hygiene- und kontaktreduzierende Maßnahmen, wie z. B. Veranstaltungsverbote. Spezielle Maßnahmen sind auch die Kontaktpersonennachverfolgung und, wenn möglich, die Beschaffung von Impfstoffen. Zur Minderung der Folgen sollen Maßnahmen für eine schnelle medizinische Versorgung der Erkrankten ergriffen werden.
  4. Übergangsphase: Wenn sich die globale Risikoeinschätzung entspannt, kann eine Deeskalation in Bezug auf global eingeleitete Maßnahmen erfolgen. Ziel ist vorrangig der Erkenntnisgewinn aus dem Pandemiegeschehen und der ergriffenen Maßnahmen sowie eine Optimierung dieser.<sup>9</sup>

### Risikoanalyse des Bundes für Deutschland

Nach der SARS Epidemie 2002/2003 hat der Bund zusätzlich eine Risikoanalyse „Pandemie durch Virus Modi-SARS“ (2012) zu einem hypothetischen neuartigen SARS ähnlichem Virus erstellt. Die Risikoanalyse dient der vorausschauenden und strukturierten Beschäftigung mit möglichen relevanten Gefahren in Deutschland, sowie den beim Eintritt zu erwartenden Auswirkungen auf die Bevölkerung, ihre Lebensgrund-

6 Braun, D., 2018: Unsichtbare Gegner. Warum Viren und Bakterien ein Thema für die Sicherheitspolitik sind, <https://www.kas.de/de/web/auslandsinformationen/artikel/detail/-/content/unsichtbare-gegner>

7 Weltgesundheitsorganisation (WHO), 2020: „Pneumonia of unknown cause – China, <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unkown-cause-china/en/>. [Zugriff am 17.03.2020].

8 Robert-Koch-Institut (RKI), 2017: Nationaler Pandemieplan Teil I – Strukturen und Maßnahmen, Berlin, Seite 7.

9 Robert-Koch-Institut (RKI), 2017: Nationaler Pandemieplan Teil I – Strukturen und Maßnahmen, Berlin.

lagen und die öffentliche Sicherheit.<sup>10</sup>

Bei der Risikoanalyse zu Pandemien von 2012 wird von einem neuartigem SARS ähnlichem Virus ausgegangen, welches aus Asien nach Deutschland gelangt. Für die Pandemie wird ein Zeitraum von 3 Jahren angenommen, bis ein Impfstoff in ausreichender Menge entwickelt wird. In diesem Zeitraum gibt es drei Krankheitswellen: in der ersten erkranken ca. 6 Mio. Menschen, in der zweiten 3 Mio. und in der dritten 2,3 Mio. Während des gesamten Zeitraums von 3 Jahren kommt es zu 7,5 Millionen Toten.

Diese Abschätzung der Sterblichkeitsrate ist als Worst-Case-Szenario zu betrachten. Sie entspricht nicht der aktuellen Gefahrenlage in Deutschland auf der Grundlage der bisher mit Covid-19 gemachten Erfahrungen.<sup>11</sup> Nach einer aktuellen Schätzung des mit der WHO verbundenen Zentrums für die Modellierung von Ansteckungskrankheiten des Imperial College London wird die Zahl der Todesfälle in Deutschland ohne jegliche Schutzmaßnahmen bis zu eine Millionen betragen und mit den jetzt ergriffenen Schutzmaßnahmen auf unter 25.000 Tote begrenzt werden können.<sup>12</sup> Diese wie alle anderen modellbasierten Vorhersagen zur Morbidität und Letalität von Covid-19 sind naturgemäß mit zahlreichen Annahmen behaftet und daher mit großer Vorsicht zu behandeln.

Die Einschätzung des Schadensausmaßes zeigt, dass dieser bei einer Pandemie deutlich höher ist als z. B. bei Hochwasserereignissen. Vor allem in Bezug auf das Schutzgut Mensch und dem Volkswirtschaftlichen Bereich, aber auch bei den politischen, gesellschaftlichen und psychologischen Auswirkungen wird bei fast allen Parametern das höchste Schadensausmaß angenommen. (Abbildung 1)

Die Eintrittswahrscheinlichkeit für ein solches Ereignis wird als bedingt wahrscheinlich eingestuft, d. h. dass es statistisch einmal in einem Zeitraum von 100 bis 1.000 Jahren eintritt.<sup>13</sup>

## Ökonomische und soziale Folgen von Epidemien und Pandemien

Wie die Risikoanalyse gezeigt hat, haben Epidemien und Pandemien neben gesundheitlichen, auch soziale und ökonomische Auswirkungen. Epidemien und Pandemien betreffen die Wirtschaft, das soziale Zusammenleben, die staatlichen Versorgungssysteme sowie das grundlegende Vertrauen in staatliche Institutionen. Dies kann unter Umständen auch zu einer Destabilisierung einzelner Staaten oder ganzer Regionen führen.<sup>14</sup>

Bei der Ebola Epidemie brach in den betroffenen Ländern das bereits schwache Gesundheitssystem durch die

10 Deutscher Bundestag, 2013: Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz 2012. Drucksache 17/12051, Berlin.

11 Bayerischer Rundfunk, 2020: Risikoanalyse zu fiktivem Virus passt nicht zu Corona, <https://www.br.de/nachrichten/deutschland-welt/risikoanalyse-zu-fiktivem-virus-passt-nicht-zu-corona,Rt1wJnT> [Zugriff am 30.03.2020].

12 Walker, P. GT. et al. 2020: Report 12 - The global impact of COVID-19 and strategies for mitigation and suppression, Imperial College London, <https://www.imperial.ac.uk/mrc-global-infectious-disease-analysis/covid-19/report-12-global-impact-covid-19/> [Zugriff am 08.04.2020].

13 Deutscher Bundestag, 2013: Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz 2012. Drucksache 17/12051, Berlin.

14 Braun, D, 2018: Unsichtbare Gegner. Warum Viren und Bakterien ein Thema für die Sicherheitspolitik sind, <https://www.kas.de/de/web/auslandsinformationen/artikel/detail/-/content/unsichtbare-gegner>

| Schutzgut            | Schadensparameter  | Schadensausmaß |   |   |   |   | Schadensausmaß |   |   |   |   |
|----------------------|--|----------------|---|---|---|---|----------------|---|---|---|---|
|                      |  | A              | B | C | D | E | A              | B | C | D | E |
| MENSCH               | M <sub>1</sub> Tote  | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
|                      | M <sub>2</sub> Verletzte, Erkrankte                                    | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
|                      | M <sub>3</sub> Hilfebedürftige   | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
|                      | M <sub>4</sub> Vermisste   | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
| UMWELT               | U <sub>1</sub> Schädigung geschützter Gebiete                          | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
|                      | U <sub>2</sub> Schädigung von Oberflächengewässern/Grundwasser         | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
|                      | U <sub>3</sub> Schädigung von Waldflächen                              | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
|                      | U <sub>4</sub> Schädigung landwirtschaftlicher Nutzfläche              | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
|                      | U <sub>5</sub> Schädigung von Nutztieren                               | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
| VOLKS-<br>WIRTSCHAFT | V <sub>1</sub> Auswirkungen auf die öffentliche Hand                   | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
|                      | V <sub>2</sub> Auswirkungen auf die private Wirtschaft                 | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
|                      | V <sub>3</sub> Auswirkungen auf die privaten Haushalte                 | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
| IMMATERIELL          | I <sub>1</sub> Auswirkungen auf die öffentliche Sicherheit und Ordnung | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
|                      | I <sub>2</sub> Politische Auswirkungen                                 | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
|                      | I <sub>3</sub> Psychologische Auswirkungen                             | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |
|                      | I <sub>4</sub> Schädigung von Kulturgut                                | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ | ■              | ■ | ■ | ■ | ■ |

Abbildung 1: Vergleich des potentiellen Schadensausmaßes bei einer Pandemie (links) und einem Hochwasserereignisses (rechts) aus der Risikoanalyse des Bundes. A stellt das geringste und E das maximale Schadensausmaß dar. Nach: Deutscher Bundestag, 2013: Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz 2012. Drucksache 17/12051, Berlin.

hohe Krankheitslast zusammen. Durch die Schließung von Schulen, öffentlichen Plätzen und Märkten, sowie durch die Angst und Panik vor einer Ansteckung kam das öffentliche Leben zum Erliegen. Dass insbesondere auch Bauern von der Krankheit betroffen waren, führte zu einer Knappheit an Nahrungsmitteln und einem starken Anstieg der Lebensmittelpreise. Durch den Ausfall von Arbeitskräften sowie die Angst vor der Krankheit brachen die wirtschaftliche Produktivität und der Handel ein. Die am stärksten betroffenen Länder wurden durch Grenzsicherungen, sowie die Einstellung des Reise- und Handelsverkehrs darüber hinaus international zunehmend isoliert.<sup>15</sup>

Auch die Ausbreitung von SARS 2002/2003 führte zu starken ökonomischen Auswirkungen auf Handel, Wirtschaft und Reiseverkehr, vor allem in Kanada und Singapur. In Kanada sollte das reale Bruttoinlandsprodukt (BIP) 2003 ca. 1,5 Billionen Dollar bzw. 0,15 % geringer ausfallen. Die größten Folgen von SARS entstanden im Tourismussektor, wo in Kanada auf nationaler Ebene ein Verlust von 1,1 Billionen Dollar für 2003 erwartet wurde.<sup>16</sup>

Es konnten drei herausragende Gründe für die sozioökonomischen Folgen bei SARS festgestellt werden. Erstens führte die Angst vor einer Ansteckung zu einer Abnahme der Konsumentennachfrage, vor allem in den Bereichen Reisen und Einzelhandel. Die schnelle Ausbreitung führte dazu, dass Menschen soziale Interaktionen in betroffenen Regionen vermieden. Diese negativen Auswirkungen traten in Regionen mit großen dienstleistungsbezogenen Aktivitäten und einer hohen Bevölkerungsdichte vermehrt auf, wie z. B. in Hong Kong oder Beijing. Zweitens führte die Unsicherheit in Verbindung mit der Krankheit zu einem Vertrauensverlust in die Zukunft der betroffenen Ökonomien. Der Vertrauensverlust von ausländischen Investoren hatte starke Auswirkungen auf die ausländischen Investitionsflüssen, welche Einbußen im Wirtschaftswachstum

verursachten. Drittens hat SARS zu einer Zunahme an Kosten zur Krankheitsprävention geführt.<sup>17</sup>

Diese Erfahrungen aus den Situationen bei Ebola und SARS haben gezeigt, dass Epidemien und Pandemien Gesundheits- und Wirtschaftssysteme sowie den sozialen Zusammenhalt stark belasten können. Wie stark sich die aktuelle Corona-Pandemie auf die weltweite Wirtschaft auswirkt ist noch unklar, aber in China und Italien zeigt sich, wie schnell auch Länder mit einem normalerweise gut funktionierendem Gesundheitssystem an ihre Grenzen stoßen.<sup>18</sup>

Obwohl die Krisensituation der Corona-Pandemie vor allem in Europa noch lange nicht bewältigt ist, zeigen sich auch hier bereits starke Auswirkungen auf das sozioökonomische System. Der Deutsche Aktienindex (DAX) hat vom 19. Februar bis zum 19. März 39 % seines Wertes verloren. Mit dem 9. (minus 7,9 %) und dem 12. März (minus 12,2 %) gingen zwei Tage in die Liste der zehn deutschen Börsentage mit dem größten Kurseinbruch ein. Der durch die Corona Krise verursachte Börsencrash zeichnet sich durch das Tempo des Werteverlusts aus; noch nie in seiner Geschichte hat der DAX in nur 28 Tagen so viel an Wert verloren.<sup>19</sup> Nach aktuellen Berechnungen des Wirtschaftsforschungsinstituts IfW Kiel droht Deutschland 2020 ein Wirtschaftseinbruch von historischer Dimension. Für den März wird mit einem Einbruch des BIP um 18 % im Vergleich zum Februar gerechnet.

**Coronaviren:** Virusfamilie, zu der auch das derzeit weltweit verbreitete „Sars-CoV-2“ gehört.

**Sars-CoV-2:** Bezeichnung der WHO für das neuartige Coronavirus, das erstmal im Dezember 2019 in China auftrat.

**Covid-19:** Name der Atemwegserkrankung, die durch das Sars-CoV-2 Virus ausgelöst werden kann.

15 Braun, D, 2018: Unsichtbare Gegner. Warum Viren und Bakterien ein Thema für die Sicherheitspolitik sind, <https://www.kas.de/de/web/auslandsinformationen/artikel/detail/-/content/unsichtbare-gegner>.

16 P. M. Darby, P. M. 2003: The Conference Board of Canada. The economic Impact of Sars, [https://www.conferenceboard.ca/\(X\(1\)S\(1zh2l4y3hfykceipqhdjlyq3\)\)/e-library/abstract.aspx?did=539&AspxAutoDetectCookieSupport=1](https://www.conferenceboard.ca/(X(1)S(1zh2l4y3hfykceipqhdjlyq3))/e-library/abstract.aspx?did=539&AspxAutoDetectCookieSupport=1). [Zugriff am 09.03.2020].

17 Knobler S. et al. 2004: Learning from SARS: Preparing for the Next Disease Outbreak: Workshop Summary., Washington (DC), <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22553895> [Zugriff am 08.04.2020]

18 an der Heiden, M, Buchholz, U. 2020: Modellierung von Beispielszenarien der SARS-CoV-2-Epidemie 2020 in Deutschland. Robert-Koch-Institut, [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Modellierung\\_Deutschland.pdf?blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Modellierung_Deutschland.pdf?blob=publicationFile) [Zugriff am 14.04.2020]

19 Jauernig, H. & Stotz, P., 2020: Der schnellste Börsencrash der Geschichte, Spiegel online, <https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/corona-krise-der-schnellste-boersencrash-aller-zeiten-a-2b6cde01-966d-4aa4-b7b9-90f2c4886415> [Zugriff am 31.03.2020]

Bei einer Entspannung der Lage ab Mai wird von einem Rückgang des BIP im Jahr 2020 um 4,5 % gerechnet; wenn sich die Lage allerdings erst im August wieder entspannt, könnte das BIP einen Rückgang von 8,7 % verzeichnen.<sup>20</sup>

Zur Unterstützung der Wirtschaft hat die deutsche Bundesregierung einen Rettungsfonds von rund 500 Milliarden Euro für Unternehmen, die durch die Corona-Pandemie in Not geraten sind, zur Verfügung gestellt.<sup>21</sup>

Megatrends wie weltweite Mobilität von Menschen und Waren, Bevölkerungswachstum, Urbanisierung, Umweltzerstörung und Klimawandel, die ein häufigeres Auftreten von Epidemien und Pandemien begünstigen, werden wahrscheinlich auch in Zukunft zunehmen, so dass auch das Risiko für Epidemien und Pandemien weiter zunehmen wird.<sup>22</sup>

Die sozialen Auswirkungen lassen sich weder quantifizieren noch derzeit generalisierend aussagekräftig beurteilen. Angesichts der Heterogenität der Gesamtbevölkerung sind verallgemeinernde Aussagen eher irreführend. Es ist damit zu rechnen, dass häusliche Gewalt und Missbrauch insbesondere gegen Frauen und Kinder aktuell zunehmen, dass Menschen mit psychischen (Vor-)Erkrankungen oder Leiden wie Depressionen, Angststörungen oder Vereinsamung besonders unter der aktuellen Situation und dann auch darüber hinaus leiden. Der Verlust des (Familien-)Einkommens stürzt zahlreiche Menschen in existenzielle Krisen, die auch zu einer erhöhten Exzessmortalität durch Suizide, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Alkohol- und Drogenmissbrauch etc. führen werden, Menschen, die häuslich gepflegt werden oder selbst Angehörige pflegen, befinden sich derzeit in existenzieller Not. Der Ausfall der Schule verstärkt die soziale Benachteiligung sogenannter „bildungsferner Milieus“, in denen die ohnehin überdurchschnittlich ausgeprägteren Förderbedarfe nicht familiär kompensiert werden. Insgesamt wird die Krise somit die soziale Ungleichheit in Deutschland weiter verschärfen, wenn hier nicht aktiv

gegengesteuert wird und auch die besonders vulnerablen Menschen gezielt gefördert werden, die nicht von sich aus auf ihre Hilfsbedürftigkeit aufmerksam machen und Hilfeleistungen beanspruchen.

### Neuartiger Coronavirus 2019/2020

Das neuartige Coronavirus „SARS CoV-2“ trat erstmals im Dezember 2019 in China in der Provinz Hubei insbesondere in der 11 Millionen Stadt Wuhan auf. Da der Virus von Mensch zu Mensch übertragbar ist und bisher keine Immunität gegen ihn besteht, hat sich dieser sehr schnell zunächst in China und dann auch in anderen Ländern ausgebreitet. Ein weiterer Grund für die schnelle Ausbreitung und dessen schwere Nachvollziehbarkeit, ist die hohe Infektiosität schon während der Inkubationszeit, also vor dem Auftreten von Symptomen. Die Übertragung erfolgt hauptsächlich durch Tröpfcheninfektion. Die Inkubationszeit kann bis zu 14 Tage betragen, im Durchschnitt beträgt sie laut WHO 5-6 Tage.

Der Krankheitsverlauf bei Covid-19 ist unspezifisch und variiert stark, d.h. er kann von symptomlosen Verläufen bis zu schweren Lungenentzündungen mit Lungenversagen führen. Die am häufigsten vorkommenden Symptome sind Fieber, Husten und Kurzatmigkeit. Ein erhöhtes Risiko für schwere Krankheitsverläufe besteht bei älteren Personen; ab 50-60 Jahren steigt das Risiko für einen schweren Verlauf stetig. Weitere Risikogruppen sind Raucher und Personen mit Vorerkrankungen der Atemwege oder des Herzens. Das mittlere Alter unter den Erkrankten in China liegt bei 51 Jahren: 78 % der Fälle sind zwischen 30 und 69 Jahren alt. Am geringsten betroffen sind die unter 20-Jährigen mit 2,4 %. Die Letalität von Covid-19 kann zurzeit nicht sicher berechnet werden, da die Krankheitswelle noch nicht beendet ist. Für China wird für die Region Hubei mit einer Letalität von 5 % ausgegangen und 0,8 % für den Rest von China. Außerhalb Chinas wird von einer Letalität von 1,5 % ausgegangen.<sup>23</sup>

Am 30.1.2020 hat die WHO erklärt, dass es sich bei dem aktuellen Ausbruch um eine „Gesundheitliche

20 Eckart, D. 2020: Ökonomische Vollbremsung verursacht größten Einbruch seit 1930, Welt online, <https://www.welt.de/wirtschaft/article206654525/Coronavirus-Oekonomische-Vollbremsung-verursacht-groessten-Einbruch-seit-1930.html> [Zugriff 31.03.2020]

21 Reiermann, C. 2020: Bundesregierung spannt Rettungsschirm für Unternehmen und Banken, Spiegel online, <https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/corona-krise-bundesregierung-spannt-rettungsschirm-fuer-unternehmen-und-banken-a-a2169b50-1c9f-4bc8-a488-c01981c371e7> [Zugriff am 31.03.2020]

22 Braun, D, 2018: Unsichtbare Gegner. Warum Viren und Bakterien ein Thema für die Sicherheitspolitik sind, <https://www.kas.de/de/web/auslandsinformationen/artikel/detail/-/content/unsichtbare-gegner>

23 Robert-Koch-Institut, 2020: SARS-CoV-2 Steckbrief zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19), [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Steckbrief.html#doc13776792bodyText2](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Steckbrief.html#doc13776792bodyText2). [Zugriff am 17.03.2020].

Notlage mit internationaler Tragweite handelt“. Und am 12. März wurde Covid-19 von der WHO zur Pandemie erklärt.<sup>24</sup>

Nach aktuellem Stand sind 213 Länder bzw. Territorien betroffen. Insgesamt wurden 1.812.734 Infizierte und 113.675 Tote weltweit gemeldet (Stand 14.04.2020)<sup>25</sup> Von dem Virus waren bisher auch fünf Kreuzfahrtschiffe betroffen, welche aufgrund von Infizierten Häfen nicht anlaufen durften, bzw. unter Quarantäne gestellt wurden. Die Situation auf den Kreuzfahrtschiffen hat zum Teil zu einer starken Ausbreitung des Virus auf den Schiffen geführt, so z. B. bei der Diamond Princess, welche 14 Tage in Japan in Quarantäne lag und bei der von den rund 3.600 Passagieren am 3. März 706 Infizierte gemeldet wurden, darunter 32 kritische Fälle und sechs Todesfälle.

Die erste Infektion in Deutschland wurde im Januar 2020 in Bayern gemeldet. Nachdem die Infizierten in Bayern Ende Februar alle genesen das Krankenhaus verlassen durften, traten fast zeitgleich Infizierte in Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen auf. Danach stieg die Zahl der Infektionen stark an. Inzwischen sind in allen Bundesländern Infektionsfälle bestätigt worden. Am 14. April gab es 125.098 Infizierte und 2.969 Todesfälle in Deutschland. Die meisten Infektionen treten in Bayern (33.569), Nordrhein-Westfalen (25.300) und Baden-Württemberg (25.040) auf.<sup>26</sup> Die schnelle und globale Ausbreitung von Sars-CoV-2 hat zu vielen drastischen Maßnahmen geführt. In China wurde Ende Januar die Stadt Wuhan abgeriegelt. Mitte Februar wurden dann in der gesamten Provinz Hubei Maßnahmen

### Zeitstrahl

zum neuartigen Coronavirus von Ende Dezember 2019, bis zu einem fast kompletten Stillstand des öffentlichen Lebens in Deutschland in weniger als 3 Monaten.

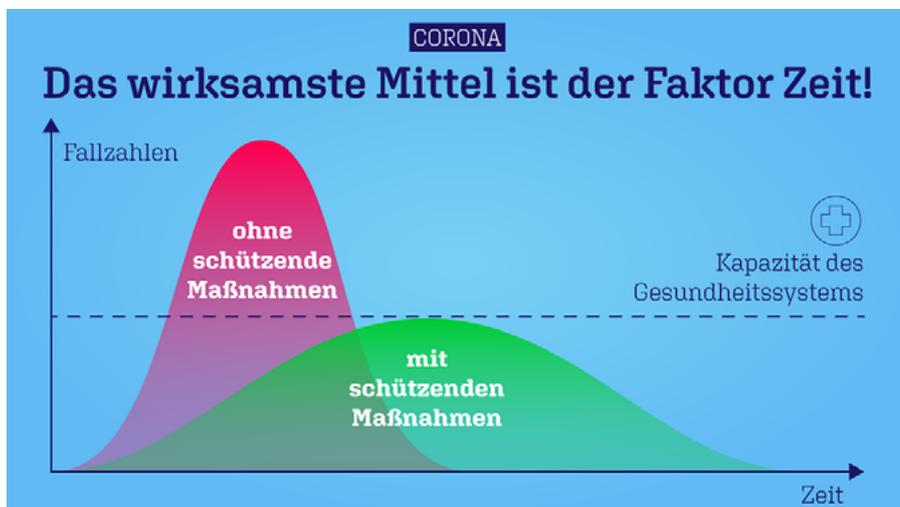


Abbildung 2: Entwicklung der Infektionskurve mit und ohne Maßnahmen  
(Quelle: Bundesregierung, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/coronavirus/ausbreitung-coronavirus-1716188>)

24 an der Heiden, M, Buchholz, U. 2020: Modellierung von Beispielszenarien der SARS-CoV-2-Epidemie 2020 in Deutschland. Robert-Koch-Institut. [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Modellierung\\_Deutschland.pdf?blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Modellierung_Deutschland.pdf?blob=publicationFile) [Zugriff am 14.04.2020]

25 Weltgesundheitsorganisation (WHO), 2020: Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic, <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> [Zugriff am 14.04.2020]

26 Robert-Koch-Institut (RKI), 2020: COVID-19: Fallzahlen in Deutschland und weltweit, [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Fallzahlen.html](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Fallzahlen.html) [Zugriff am 14.04.2020]

zur Eindämmung der Epidemie getroffen, darunter fielen die Schließung öffentlicher Orte sowie die Untersagung von Massenveranstaltungen. Zudem wurde der Betrieb aller Fahrzeuge mit Ausnahme von Transport-, Feuerwehr-, Rettungs- und Polizeifahrzeugen untersagt. Mit einer dreitägigen Tür-zu-Tür-Erfassungsaktion in allen Gemeinden sollte versucht werden, alle bisher unerkannten Fälle zu identifizieren und aufzunehmen. Auch in Deutschland wurden weitreichende Maßnahmen zur Eindämmung der Epidemie eingeführt. Zu Beginn wurden vor allem Kontaktpersonen von bestätigten Fällen unter Quarantäne gesetzt. Anfang bis Mitte März kam es dann zunächst zum Verbot von (großen) Veranstaltungen und zur Schließung von Schulen und Kitas. In der zweiten Märzhälfte wurden immer mehr

Geschäfte geschlossen und am 23. März einigten sich Bund und Länder auf ein deutschlandweites Kontaktverbot, nachdem einige Bundesländer / Städte schon Ausgangssperren verordnet hatten (vgl. Zeitstrahl).

Die Maßnahmen zielen darauf ab, die Folgeinfektionen zu verringern, damit den Verlauf der Infektionen zu verlangsamen und die Größe des Ausbruchs zu verringern und in einem Maß halten, welches das Gesundheitssystem bewältigen kann. Eine weitere wichtige Maßnahme zur erfolgreichen Durchsetzung der Maßnahmen der Pandemiebekämpfung sind Informationen für die Bevölkerung. Hierzu gehört z. B. das Pressebriefing des Robert Koch-Instituts, welches mehrmals wöchentlich stattfindet und online übertragen wird.

## Informationen zu Covid-19 vom DKKV

Die Bewältigung der Covid-19-Krise stellt zunehmend eine wissenschaftsübergreifende, gesamtgesellschaftliche Herausforderung dar. Auf unserer neuen Covid-19 Webseite teilen wir neben Allgemeinen Informationen und Sicherheitshinweisen auch Dokumente zu unterschiedlichen aktuellen Aspekten und Herausforderungen des Risiko- und Krisenmanagements.

Zudem veranstaltet das DKKV Webtalks zu Themen rund um Risiko- und Krisenmanagement in Bezug auf Covid-19.

Der erste Webtalk fand am 7. April statt, ein Video hiervon finden Sie auf unserer Webseite. Hier werden auch die folgenden Webtalks angekündigt.

<https://www.dkkv.org/de/covid-19/dkkv-webtalk/>

### DKKV-WebTalk: aus Wissenschaft, Praxis und Politik

**Sprecher**  
Prof. Dr. Reimund Schwarze  
Dr. Wolfram Geier

**Moderation**  
Katja Dömer



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

7. April 2020



# Expertenstimmen zu Covid-19

**Björn Stahlhut** ist Experte für Global Health Resilience & Security für die Global Health Security Alliance (GloHSA). Er ist Oberstleutnant der Reserve und arbeitet im Generalsekretariat des DRK e.V. Zuletzt erschien von ihm das Buch „Konturen einer Gesundheitssicherheitspolitik“ im Berliner Wissenschafts-Verlag.



Quelle: Privat

## 1. Welche Rolle spielen Epidemien bzw. Pandemien in Ihrem beruflichen Alltag?

Ich war 2014/15 als Verbindungsperson für das Deutsche Rote Kreuz im Arbeitsstab Ebola der Bundesregierung im Auswärtigen Amt. Aus dieser Zeit habe ich die Erkenntnis mitgenommen, wie schnell eine Gesundheitskrise in einem betroffenen Land zu einer Vertrauenskrise des Staates werden kann. Wenn die Bürgerinnen und Bürger nicht mehr das Zutrauen in den Staat haben, dass dieser ihre Gesundheit gewährleisten kann, wird es für alle Beteiligten schwierig. Daher sind in meinem hauptberuflichen wie ehrenamtlichen Umfeld die Themen „Gesundheitlicher Bevölkerungsschutz“ und „Gesundheitssicherheit“ von großer Bedeutung. Ich dringe immer darauf, sich mit diesen Fragen unbedingt schon im Alltag zu beschäftigen.

## 2. Wie bewerten Sie die Maßnahmen, die von staatlichen und anderen Stellen aktuell getroffen werden, um das neue Corona-Virus einzudämmen?

Als Staboffizier der Reserve weiß ich, dass es bei militärischen Handlungen auf Präzision und Geschwindigkeit, auf der Grundlage einer möglichst umfassenden Beurteilung der Lage ankommt. Wenn wir das auf die aktuelle Corona-Lage beziehen, heißt das, immer

die richtige Balance zwischen den konkreten Handlungserfordernissen vor Ort und den übergreifenden Erfordernissen auf höheren Ebenen zu finden. Aktuell geht es ja vor allem darum, die Infiziertenzahlen so gering wie eben möglich zu halten, um so das Gesundheitswesen zu entlasten. „Flatten the curve!“ ist hier das Schlagwort. Dabei wird, nach meinem Eindruck, im Augenblick auf allen politischen Ebenen sehr angemessen, transparent, ehrlich und, wo immer erforderlich, mit Tempo agiert.

## 3. Gab es Entwicklungen im Zusammenhang mit diesem aktuellen Ereignis, mit denen Sie bei einer Epidemie oder Pandemie so nicht gerechnet hätten?

Ich habe mir in der Tat nicht vorstellen können, dass der Staat trotz breiter Information der Bevölkerung, trotz der Echtzeit-Berichterstattung in den Medien über die dramatische Lage in Wuhan oder auch in Italien, tatsächlich gegen illegale „Corona-Partys“ bei uns vorgehen müsste. Gerade die jungen Menschen scheinen ein Problem mit dem Social Distancing zu haben. Dabei sagt man eher meiner Generation nach, das Problem der Digitalisierung zu sein. Aber auch die älteren Menschen, die täglich mehrfach zur Kenntnis nehmen müssten, dass sie die absolute Risikogruppe seien, saßen bis zuletzt Eng an Eng in den öffentlichen Cafés in der Sonne. An dem gemeinsamen Verständnis von Solidarität und Verantwortung gilt es wohl neu zu arbeiten.

## 4. Welche Erkenntnisse bzw. welche Lehren können möglicherweise schon jetzt gewonnen bzw. gezogen werden?

Der Lessons-learned-Prozess ist zwar noch sehr am Anfang, aber schon jetzt wird klar, dass die Bundesregierung mit dem Weißbuch 2016 zur Sicherheitspolitik völlig richtiglag, als sie Pandemien als eine der sicherheitspolitischen Herausforderungen der Zukunft beschrieb.

Das haben wir in der politischen Debatte bis Corona leider ziemlich erfolgreich verdrängt. In der Nach-Corona-Zeit werden wir diese Debatte, in einem dann wahrscheinlich mental ohnehin veränderten Land, unbedingt nachholen müssen. Und zwar ressortübergreifend und –gemeinsam, mit allen wichtigen zivilgesellschaftlichen Akteuren, wie etwa den anerkannten Hilfsorganisationen und mit dem Ziel eines

wirksamen Gesamtkonzepts.

### 5. Gibt es Bereiche, in denen Sie jetzt und auf absehbare Zeit besonderen Handlungsbedarf sehen?

Politisch wünsche ich mir dazu ganz dringend eine Debatte darüber, ob die Durchökonomisierung der Gesundheit, der Notfallversorgung, der Gefahrenabwehr, aber auch der Wohlfahrtsarbeit wirklich weiter zielführend ist. Da brauchen wir einen politischen Willen, der nicht nur an den Prüfvermerken des Bundesrechnungshofes ausgerichtet ist.

Daneben ist eine Vielzahl von praktischen Fragen zu beantworten. U.a.: Woher bekommen wir – in Zeiten des Fachkräftemangels – das für die Bewältigung von großen und größten medizinischen Leistungsmengen erforderliche zusätzliche Personal? Haben wir in Deutschland, oder zumindest im europäischen Rahmen, eigenen Produktionsstandorten für wichtige medizinische Rohstoffe und Medikamente. Und letztlich hat die Corona-Lage schon jetzt gezeigt, dass wir die Frage nach einer sicheren und gesicherten Versorgung mit Blut und Blutprodukten unbedingt neu bewerten müssen. Im weiteren Verlauf der Corona-Lage wird sich vermutlich noch ein recht umfangreicher Fragen-Katalog aufbauen.

### 6. Welche Botschaft möchten Sie in Anbetracht der aktuellen Lage an unseren Leserkreis senden?

Wir werden diese Lage bewältigen! Es wird aber aller Voraussicht nach auch weitreichende und teilweise schwerwiegende Folgen für die Wirtschaft und damit für eine Vielzahl von Arbeitsplätzen geben. Die Gesundheitswirtschaft war bisher ein echter Jobmotor und soll es sicher auch bleiben. Daher wird diese Aufgabe in der Nach-Corona-Zeit ein Hauptaugenmerk des Staates und der handelnden wirtschaftlichen Akteure haben. Uns allen ist aber jetzt schon klargeworden, dass Gesundheitswirtschaft und Gesundheitssicherheit zwei Seiten derselben Medaille sind und nur miteinander erfolgreich sein können. Nicht nur der Staat, sondern wir alle müssen daraus unsere Schlüsse ziehen.

Mein erster Schluss lautet: Zur Absicherung unseres wirtschaftlichen und sozialen Wohlstandes werden wir zukünftig auch wieder mehr Geld und Engagement in Vorbereitungen und Vorhaltungen im gesundheitlichen Bevölkerungsschutz investieren müssen. Wir benötigen dazu dringend eine Zieltrias von Gesundheit, Wirtschaft und Sicherheit. Wohlstand ist keine Schönwetter-Veranstaltung!

*Interview vom 24.03.2020*

**Dr. Ralf Krumkamp** ist Epidemiologe in der Abteilung Infektionsepidemiologie am Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin.



*Quelle: Privat*

### 1. Welche Rolle spielen Epidemien bzw. Pandemien in Ihrem beruflichen Alltag?

Ich persönlich arbeite viel mit Malaria und Blutinfektionen bei Kindern im afrikanischen Raum. Diese Erkrankungen sind eher von lokaler Bedeutung und haben kein pandemisches Potential. Nach dem SARS Ausbruch habe ich aber in Projekten gearbeitet, wo wir mit mathematischen Modellen geschaut haben, wie einige asiatische Staaten gegen einen schweren Influenzaausbruch gerüstet sind. Dort wurde bereits der Mangel an Beatmungsgeräten als kritisch in den meisten Ländern ermittelt.

### 2. Wie bewerten Sie die Maßnahmen, die von staatlichen und anderen Stellen aktuell getroffen werden, um das neue Corona-Virus einzudämmen?

Es laufen Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen, die ich begrüße. Die Reduktion von Kontakten ist zurzeit ein effektives Mittel, um die Ausbreitung von Covid-19 zu verlangsamen. Es ist noch ein leichter Anstieg zu verzeichnen und beruhigt können wir sein, bis die Kurve einen Abwärtstrend erhält (die zurzeit viel Diskutierte effektive Reproduktionszahl, die unter 1 liegen muss, also eine infizierte Person steckt im Mittel weniger als eine Person an). Dann können Maßnahmen gelockert werden und vielleicht schaffen wir es, mit dem Ermitteln von Kontakten und Quarantänemaßnahmen, die Anzahl von Infektionen in einem Maß zu halten, mit dem unser Gesundheitssystem umgehen kann.

Wichtig ist zudem die umfangreiche Testung von potentiellen Fällen, um einen realen Überblick über das aktuelle Infektionsgeschehen zu haben. Zudem sollen jetzt auch Zufallsstichproben in der Gesellschaft getestet werden, um zu ermitteln, wie viele Personen die Infektion bereits durchgemacht haben.

Systematische Studien, die die Behandlung von Covid-19 Patienten bewerten, werden zurzeit durchgeführt und diese werden uns helfen Erkrankte in Zukunft besser therapieren zu können. Vielleicht schaffen wir es so die Sterblichkeit zu senken oder die Liegezeit auf der Intensivstation zu verkürzen, was die Krankenhauslast extrem verringern würde.

### **3. Gab es Entwicklungen im Zusammenhang mit diesem aktuellen Ereignis, mit denen Sie bei einer Epidemie oder Pandemie so nicht gerechnet hätten?**

Für uns in Deutschland und in vielen anderen industrialisierten Staaten war eine Pandemie ein eher theoretisches Ereignis. Wir haben immer gesagt „wir wissen nicht wann es eintreten wird, nur dass es irgendwann dazu kommt“. Infektionsmodelle zu erstellen, Kontrollszenarien durchzuspielen und Notfallpläne zu erstellen ist die eine Seite, aber zu sehen was tatsächlich passiert, wenn eine Pandemie die Welt verändert hat eine ganz andere Dimension. Ich persönlich bin erstaunt, wie schnell sich das Leben aller verändert und was für zum Teil drastische Konsequenzen sich daraus ergeben. Die Weltwirtschaft gerät aus den Fugen, aber auch die extremen Konsequenzen für den kleinen Laden von Nebenan, dem gerade alle Einnahmen wegbrechen. Die Geschwindigkeit, mit der sich alles verändert ist schon schwindelerregend.

### **4. Welche Erkenntnisse bzw. welche Lehren können möglicherweise schon jetzt gewonnen bzw. gezogen werden?**

Um Lehren zu ziehen, ist es vielleicht noch etwas zu früh. Wir sollten uns aber Zeit nehmen, um systematisch Lehren aus der jetzigen Situation zu ziehen. Ich würde hier für eine wissenschaftliche Evaluation plädieren. Es kursieren gerade viele Meinungen von selbsternannten Experten - deren Datengrundlage ist mir allerdings nicht immer ersichtlich.

### **5. Gibt es Bereiche, in denen Sie jetzt und auf absehbare Zeit besonderen Handlungsbedarf sehen?**

Zurzeit wird viel über das Testen von potentiellen Fällen gesprochen und über die Geschwindigkeit, in der Ergebnisse zur Verfügung stehen und in die offizielle Statistik einfließen. Die Komplexität der offiziellen Meldewege ist nicht zu unterschätzen und es wichtig, dass wir diese gesicherten Meldedaten haben, auf die wir unsere Entscheidungen basieren können. Vielleicht liegt hier noch Potential, um die Weitergabe von Ergebnissen zu beschleunigen. Ein weiterer wichtiger Punkt sind die Sekundäreffekte der Kontrollmaßnahmen. Wie wirkt sich Kontaktreduktion auf das Befinden der Bevölkerung aus, besonders auf unsere Mitmenschen, die eine eingeschränkte Gesundheit haben. Wir sollten besser verstehen, wie gut die Maßnahmen auf die Infektionsausbreitung wirken, aber auch, was deren negativen Effekte sind, das wird uns helfen, Kontrollmaßnahmen gezielter einsetzen können.

### **6. Welche Botschaft möchten Sie in Anbetracht der aktuellen Lage an unseren Leserkreis senden?**

Es ist wichtig noch ein bisschen durchzuhalten und konsequent die aktuellen Maßnahmen durchzuführen. Wenn wir es schaffen, die Neuerkrankungen in ein negatives Wachstum zu bringen, haben wir die Möglichkeit, die Kontrollmaßnahmen zu lockern. Bis dahin haben leider viele Mitmenschen starke finanzielle Einbußen. Für diejenigen von uns, die weiterhin über ihr Einkommen verfügen, vielleicht können wir weiterhin unsere Nachbarschaft unterstützen: Die Pizzeria, die einen Außerhausverkauf macht, der Weiland von nebenan, der Bestellungen ausliefert, und das Yogastudio, was gegen eine Spende Onlineangebote einrichtet, werden mit diesen Einnahmen überleben müssen. Es wäre schön, wenn viele von diesen Läden nach der Pandemie weitermachen können.

*Interview vom 29.03.2020*

**Wir danken Herrn Stahlhut und Herrn Krumkamp für Ihre Einschätzungen zur aktuellen Situation um Covid-19.**

# Meldungen

## Projektreise nach Myanmar im Rahmen des Projekts „Management multipler Risiken bei Extremereignissen in schnell wachsenden (Mega)Städten Myanmars“

Im Rahmen des vom BMBF geförderten Projektes zum „Management multipler Risiken bei Extremereignissen in schnell wachsenden (Mega)Städten Myanmars“ fanden zwischen dem 9. und 14. Februar 2020 Projektaktivitäten in der Millionenstadt Yangon, dem ökonomischen Zentrum des Landes, statt.

Myanmar befindet sich nach Jahrzehnten der internationalen Isolation seit einigen wenigen Jahren in einem transformativen Öffnungsprozess. Hierbei erhalten die Themen Katastrophenvorsorge und -management eine größer werdende Bedeutung. Myanmar ist hohen Naturrisiken ausgesetzt. Neben Erdbeben und Hochwasserereignissen sind besonders tropische Zyklone die dominierenden Naturgefahren, für die eine Verbesserung der Vorsorgemaßnahmen erforderlich sind. Zugleich ist Myanmar auch ein Land, welches stark durch den Buddhismus und den Karma-Glauben gekennzeichnet ist. So wird z. B. Trinkwasser von Privatpersonen und Geschäftsleuten im öffentlichen Raum angeboten; hiermit erhofft man sich eine Verbesserung des eigenen Karmas aufgrund der selbstlosen Hilfe (siehe Abbildung 3).



Abbildung 3: Trinkwasser wird im öffentlichen Raum angeboten. Quelle: DKKV

Bei den Projektaktivitäten war das DKKV durch den Geschäftsführer Dr. Benni Thiebes vor Ort vertreten. Daneben waren Prof. Dr. Frauke Kraas von der Universität zu Köln als persönliches Mitglied sowie Dr. Marlene Willkomm als Vertreterin des institutionellen Mitglieds „Stadtentwässerungsbetriebe Köln“ involviert. Im Zuge des Forschungsprozesses wurden in Yangon mehrere Workshops mit lokalen Entscheidungsträgern des

Yangon City Development Committees (YCDC) zum bilateralen Austausch und zur Stärkung der lokalen Kapazitäten durchgeführt. Hierbei wurde u.a. das im Rahmen des ESPRESSO Projekts entwickelte SHIELD Modell vorgestellt und von den Workshop-Teilnehmenden auf die lokalen Bedingungen hin angepasst. Zusätzlich wurde durch Studierende der Universität zu Köln und Mitarbeitende des YCDC eine Befragung von 440 Haushalten in insgesamt vier Townships zum Thema Eigenvorsorge durchgeführt. In den Interviews wurde ein hohes Risikobewusstsein insbesondere gegenüber Hochwasserereignissen deutlich.



Abbildung 4: Haushaltsbefragung im Township in Yangon. Quelle: DKKV

So war einem Großteil der Befragten bewusst, wohin sie sich bei Hochwasser evakuieren müssten und welche Gegenstände und Dokumente sie mitnehmen sollten. Weiterhin wurde eine internationale Konferenz mit Akteuren aus den unterschiedlichen Landesteilen und der nationalen Ebene veranstaltet. Hierbei konnten auch durch die Vermittlung des institutionellen DKKV-Mitglieds „Deutsches GeoForschungszentrum Potsdam“ weitere Beteiligte eingebunden werden, welche bisher den lokalen Akteuren in Yangon kaum bekannt waren. Bei den Workshops und der Konferenz wurde deutlich, dass ein großer Bedarf an einem verstärkten Austausch mit internationalen Partnern und der Adaption von best-practice aus dem Ausland besteht. Das DKKV konnte hier auf Ressourcen seiner Mitglieder wie dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) zurückgreifen; insbesondere auf Handlungsanweisungen zur Ei-

genvorsorge. Daneben wurden explizit Konzepte zur Kommunikation mit der Bevölkerung durch die myanmarischen Akteure nachgefragt.

Die laufende Projektphase endet im Februar 2021; eine Beantragung zur Förderung einer weiteren Projektphase wird derzeit bearbeitet.

Weitere Informationen finden Sie auf der Projekt-Webseite: <http://riskurbmyanmar.uni-koeln.de/18590.html>

## Fachtagung Katastrophenvorsorge 2020 - Call for Workshops



# Fachtagung Katastrophenvorsorge

Vom 19. bis 20. Oktober 2020 wird die jährlich stattfindende Fachtagung Katastrophenvorsorge in Berlin veranstaltet. Die Fachtagung wird organisiert vom Deutschen Roten Kreuz mit Unterstützung vom Deutschen Komitee für Katastrophenvorsorge e.V., Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe und dem Katastrophennetz e.V. Zielgruppe der Fachtagung Katastrophenvorsorge sind hauptamtliche und ehrenamtliche Akteure aus den Bereichen der nationalen und internationalen Katastrophenvorsorge. Neben Vorträgen und Podiumsdiskussionen ist das Workshop-Programm ein wichtiger Bestandteil der Fachtagung. Die Workshops sollen es ermöglichen, aktuelle Arbeits- und Forschungsthemen einem interessierten Publikum zu präsentieren, Entwicklungen und Maßnahmen zu diskutieren und die Themen weiterzuentwickeln.

Für das Workshop-Angebot können Sie sich also sowohl an diesem Hauptthema, welches dieses Jahr „Frühwarn-

systeme“ ist, orientieren, als auch in einer offenen Themengestaltung Ihre Ideen einbringen. Die offene Gestaltung der Workshops ist eines der Hauptformate der Tagung, um einen Austausch zwischen verschiedenen Sektoren und Ebenen der Katastrophenvorsorge zu fördern und eine Vernetzung und Kooperation von Wissenschaft und Praxis zu ermöglichen.

Anmeldeschluss für die Einreichung von Workshop-Vorschlägen auf der Webseite der Fachtagung Katastrophenvorsorge ist der 22. Mai 2020.

Unter dem folgenden Link finden Sie weitere Informationen und kommen zur Registrierungsseite für die Workshop: <https://fachtagung-katastrophenvorsorge.de/call-for-workshop-proposals-fachtagung-kv-2020/>

## Ergebnisse des Projekts "Klimawandel - Challenge Accepted!"

Das Projekt "Klimawandel-Challenge Accepted!" wurde von "co2ncept plus – Verband der Wirtschaft für Emissionshandel und Klimaschutz e. V." initiiert und vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gefördert.

Adressiert war es an Unternehmen aller Branchen. Die teilnehmenden Unternehmen sollten bei der Etablierung eines vorausschauenden, proaktiven und vor allem ganzheitlichen Klimarisikomanagements unterstützt werden. Im Zuge dessen wurde ein Leitfaden

erarbeitet, der praktische Handlungsempfehlungen dazu vermittelt, wie eine betriebliche Klimarisikostategie „auf eigene Faust“ und Step-by-Step entwickelt werden kann.

Weiterführende Informationen rund um das Projekt, sowie den erarbeiteten Leitfaden finden Sie auf der Webseite: <https://www.climate-challenge.de/>

Nevzat Bucioglu arbeitet als Leiter Fachvertrieb bei Pure Storage – einer Firma, die sich mit kritischer IT-Infrastruktur beschäftigt und ausliefert. Seit Dezember 2019 ist er persönliches Mitglied im DKKV.

## 1. Sie beschäftigen sich beruflich mit der Krisen- und Katastrophenvorsorge in Unternehmen. Können Sie uns einen kurzen Überblick über ihre Arbeitsfelder und thematischen Schwerpunkte geben?

Sehr gerne. Meine Arbeitsfelder drehen sich vor allem um die Vorsorge und Schutz sogenannter kritischer IT-Infrastruktur. Das Lebensblut des digitalen Zeitalters ... und es sind NICHT die Daten...

### Was ist es denn dann bitte?

STROM. Wie lange hält Ihre IT- Infrastruktur einem Stromausfall von 4-8 Stunden stand? Spannungsspitzen? Durch die zunehmende Digitalisierung wird die Gesellschaft anfälliger und anfälliger. Gleichzeitig wird gerade hier an Konzepten zur Vorsorge gespart.

## 2. Was sind Krisensituationen, auf die sich Unternehmen vorbereiten sollten und welche Ereignisse werden ihrer Einschätzung nach nicht ausreichend berücksichtigt?

Wir sind Zeugen von klimatischen Veränderungen wie Starkregen und Hitzewellen, von Stromhandel und nun auch von Pandemien. All diese Dinge können einen verheerenden Einfluss unter anderem auf die gesamte Lieferkette haben, welche keinerlei Unterbrechungen toleriert. Unternehmen müssen sich auf diese Phänomene einstellen und Notfallkonzepte ausarbeiten, z. B. Ausfallsicherheit, Heimarbeit oder Remote Zugriff. Die zunehmende Bedrohung durch Hacker findet immer noch nicht genug Beachtung, vor allem im Mittelstand nicht.

## 3. Welche Herausforderungen und Lösungsansätze sehen Sie für die Zukunft?

Die zunehmende Digitalisierung und damit verbundene Automatismen wiegen einen in trügerischer Sicherheit. Man verlässt sich auf Herstelleraussagen bzw. eigens entwickelte Konzepte, welche am Reißbrett gut aussehen. Wir müssen mehr in die praktische Vorsorge investieren und verschiedene Szenarien exerzieren. Wirkliche Übungen, um im Krisenfall exakt zu wissen

was getan werden muss. Notfallkonzepte, welche einem Praxistest unterzogen werden. Am Ende – denken viele Kunden – kann ich ja jemanden verklagen. Leider kann es im schlimmsten Fall nicht mal mehr dafür reichen, wenn ich vor einem Trümmerhaufen stehe. Daher stehen an erster Stelle Krisen- und Katastrophenvorsorge für die IT und deren Stromversorgung, die Daten und auch meine Mitarbeiter.



Quelle: Privat

## 4. Inwieweit gab es in den letzten Jahren eine Bewusstseinsveränderung in Unternehmen in Bezug auf Krisen- und Katastrophenvorsorge?

Nun - die aktuelle Situation rund um Covid-19 zeigt die Verwundbarkeit unserer technisierten und bis aufs Kleinste optimierten Gesellschaft. Vor Covid-19 gab es schätzungsweise bei 10 % der Personen, mit denen ich in Kontakt komme, ein Bewusstsein für Vorsorge - sowohl für kritische Infrastruktur wie IT, geschweige denn für Ihre Mitarbeitenden. Ich habe da eine Bewusstseinsveränderung zum Schlechten festgestellt - trügerische Sicherheit und ein Laissez Faire.

**Wir danken Herrn Bucioglu für dieses Gespräch und seine Einblicke in dieses Thema.**

# Literatur

## Suffering in Silence – Zehn humanitäre Krisen, die 2019 keine Schlagzeilen machten

Herausgeber: Care Deutschland e.V.

Download: <https://www.care.de/care-hilfe/themen/vergessene-krisen>

### Zusammenfassung

In dem Bericht „Suffering In Silence“ wird über zehn vergessene humanitäre Krisen berichtet, über die in den Medien 2019 kaum bzw. nicht berichtet wurde, welche aber 51 Millionen Menschen betroffen haben. Laut Europäischer Kommission ist eine vergessene humanitäre Krise „eine schwere und zeitlich chronische humanitäre Situation, in der die betroffenen Menschen wenig oder gar keine internationale Hilfe erhalten.“

Die mittlerweile vierte Ausgabe des Berichts, welche zum ersten Mal 2015 veröffentlicht wurde, zeigt, dass bestimmte Länder jedes Jahr wieder auf der Liste der am wenigsten medial beachteten Krisen stehen. Sechs der zehn Krisen waren bereits 2015 bis 2018 mindestens zweimal in dem Ranking enthalten und neun der zehn Krisen ereigneten sich auf dem afrikanischen Kontinent. Auslöser für die Krisen waren z. B. Dürren und daraus folgende Ernährungsunsicherheit, Vertreibung, Konflikte oder Epidemien. Als Gründe dafür, dass manche Krisen wenig Beachtung finden, werden -neben der Dauer der Krise und der Anzahl der betroffenen Menschen- auch die Bedeutung des Landes für die internationale Politik genannt. Neben der Vorstellung der zehn vergessenen Krisen gibt der Bericht sieben Empfehlungen, wie vergessene Krisen mehr mediale Aufmerksamkeit bekommen können.

## Economy-wide effects of coastal flooding due to sea level rise: a multi-model simultaneous treatment of mitigation, adaptation, and residual impacts

Autor\_innen: Schinko, T. et al.

Download: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2515-7620/ab6368>

### Zusammenfassung

Der Artikel stellt eine „multi-model“ Bewertung der makroökonomischen Folgen von Küstenüberflutungen aufgrund des Meeresspiegelanstiegs vor. Es werden die entsprechenden ökonomischen Folgen von Anpassungsmaßnahmen für zwei Treibhausgas Konzentrationsziele, die sogenannten „Representative Concentration Pathways“ (RCP) 2,6 und 4,5 sowie die mit diesen verbundenen Temperaturanstiegen genutzt. Die Untersuchung wurde hierbei sowohl auf einem globalen Level als auch mit einzelnen G20 Staaten durchgeführt. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass auf der globalen Ebene die Unterschiede der makroökonomischen Folgen zwischen den beiden Klimaszenarien bis zur Mitte dieses Jahrhunderts gering sind, aber in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts ansteigen werden. Die direkten ökonomischen Folgen können bis 2050 teilweise durch Austauscheffekte in Produktionsprozessen und durch internationale Handelseffekte ausgeglichen werden. Die Untersuchung einzelner G20 Staaten zeigt unterschiedliche und teilweise unerwartete Ergebnisse, wie z. B. höhere BIP Verluste bei RCP 2,6 als bei RCP 4,5.

### Policy brief: Improving flood risk assessment and management through a systems perspective

Herausgeber: System-Risk European Training Network

Download: [https://system-risk.eu/sites/system-risk.eu/files/documents/system\\_risk\\_briefing\\_systems\\_perspective.pdf](https://system-risk.eu/sites/system-risk.eu/files/documents/system_risk_briefing_systems_perspective.pdf)

#### Zusammenfassung

Veränderte Dynamiken, inkomplettes Wissen und Unsicherheit bei Entscheidungen zählen zu den größten Herausforderungen für Hochwasserrisikomanagement. Die Systemperspektive berücksichtigt die Interessen von allen Stakeholdern und ermöglicht beständigere Entscheidungsprozesse durch die Einbeziehung von dynamischem Wandel und menschlichem Verhalten. Forschungen vom „European Training Network System-Risk“ haben gezeigt, wie fortgeschrittene Ansätze und Methoden für Hochwasserrisikomanagement ein umfassenderes Verständnis von Risiko erlauben.

Hauptpunkte sind:

- Einbeziehung der vielfältigen Ursachen von Hochwasser schaffen ein umfassenderes Verständnis von Hochwasserrisiko.
- Das Verstehen und Quantifizieren von menschlichem Verhalten kann helfen Hochwasserrisiken besser zu managen.
- Eine neues Entscheidungs- und Unterstützungs-Rahmenwerk ermöglicht die Quantifizierung der räumlichen Ausbreitung von Risiken über die Hochwasserschutzgebiete und verbessert die Entscheidungsprozesse.

### Policy Brief: Advanced tools for implementing a systems approach to large-scale flood risk assessment and management

Herausgeber: System-Risk European Training Network

Download: [https://system-risk.eu/sites/system-risk.eu/files/documents/system\\_risk\\_briefing\\_systems\\_approach.pdf](https://system-risk.eu/sites/system-risk.eu/files/documents/system_risk_briefing_systems_approach.pdf)

#### Zusammenfassung

Eine große Herausforderung in der Hochwasserrisikobewertung und dem -management ist die Bewältigung der Komplexität von Hochwasserrisikosystemen bei der Erarbeitung von Reduzierungsstrategien. Ein Systemansatz berücksichtigt die Komplexität von Hochwasserrisikosystemen und beinhaltet Interaktionen, Feedbacks und dynamische Veränderungen entlang der Hochwasserrisikokette und sollte für großflächige Hochwasserrisikomanagement-Planungen verwendet werden. Forschungsergebnisse vom „European Training Network System-Risk“ zeigen wie Hochwasserrisikobewertung und -management von der Nutzung fortgeschrittener Modelle, Werkzeuge und Datensets profitieren können.

Kernaussagen:

- Die Berücksichtigung des Systemverhaltens klärt komplexe Überflutungsphänomene auf.
- Die räumliche Konsistenz und die Untersuchung beispielloser Szenarien verbessern die Risikobewertung in großem Maßstab.
- Big Data: Die Nutzung großer Datenmengen führt zu neuen Erkenntnissen für die Risikokartierung.

Das Heft 4/2019 der Informationen zur Raumentwicklung hat das Thema „Sprechen wir über Risiko?!“ mit dem Beitrag „Steigerung der gesellschaftlichen Resilienz“ von Benni Thiebes und Jaqueline Hemmers vom DKKV.

Hier können Sie das Heft bestellen: <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/IzR/2019/4/izr-4-2019-node.html>

# Veranstaltungen

## Konferenz "Anpassung an den Klimawandel: Die Zukunft im Tourismus in Deutschland gestalten"

**11. - 12. Mai 2020, Berlin, Deutschland**

Seit 2017 hat sich das Umweltbundesamt in einem Forschungsprojekt damit beschäftigt, wie die Auswirkungen des globalen Klimawandels den Tourismus beeinflussen. Fragen, die hier untersucht wurden, waren: Wie wirkt sich der Klimawandel auf touristische Destinationen in Deutschland aus? Welche Anpassungen werden notwendig und wie können Destinationen sich vorbereiten?

Die Ergebnisse des Forschungsprojekts werden auf der Konferenz im Mai vorgestellt und diskutiert.

Weitere Informationen finden Sie auf der Veranstaltungsseite:

<https://www.umweltbundesamt.de/service/termine/konferenz-zur-anpassung-an-den-klimawandel-im>

## Disaster Research Days 2020

**12. -13. Oktober 2020, Innsbruck, Österreich**

Bei der Verhinderung von Katastrophen spielen Wissenschaft und Forschung eine wesentliche Rolle. Für einen erfolgreichen Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis ist der Dialog zwischen Expert\_innen aus Behörden, Einsatzorganisationen und der Wirtschaft sowie die Vernetzung zwischen den einzelnen Wissenschaftsdisziplinen und Fachbereichen des Katastrophenmanagements entscheidend. Die „Disaster Research Days“ unterstützen diesen Dialog, um auf Herausforderungen in der Vorsorge und Bewältigung von Katastrophen bestmöglich vorbereitet zu sein.

Weitere Informationen finden Sie auf der Veranstaltungsseite:

<https://www.dena.at/index.php/de/disaster-research-days.html>

### **Fachtagung Katastrophenvorsorge 2020**

**19. -20. Oktober 2020, Berlin, Deutschland**

Die diesjährige Fachtagung Katastrophenvorsorge wird vom Deutschen Roten Kreuz zusammen mit dem Deutsche Komitee Katastrophenvorsorge e.V., dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe und dem Katastrophennetz e.V. organisiert und finanziell vom Auswärtigen Amt gefördert. Die Fachtagung bietet den deutschen Expert\_innen der nationalen und internationalen Katastrophenvorsorge eine Austauschplattform, auf der über aktuelle Entwicklungen, Ansätze und Maßnahmen in den jeweiligen Bereichen diskutiert werden kann, um so den Austausch zu stärken und zur Umsetzung des Sendai Rahmenwerks in Deutschland beizutragen.

Weitere Informationen finden Sie auf der Veranstaltungsseite:

<https://www.fachtagung-katastrophenvorsorge.de/>

### **BMBF-Innovationsforum "Zivile Sicherheit" 2020 und Security Research Event**

**25.11.2020 - 26.11.2020, Bonn, Deutschland**

In der zweiten Jahreshälfte 2020 wird Deutschland den EU-Ratsvorsitz übernehmen. Deshalb wird das BMBF-Innovationsforum gemeinsam mit dem „Security Research Event“ - der Konferenz der EU-Kommission zum europäischen Sicherheitsforschungsprogramm - veranstaltet.

Die Konferenz steht unter dem gemeinsamen Leitmotiv "Preparing for tomorrow: The future of civil security research – for people, for society, for Europe".

Die Veranstaltung bietet eine breite Plattform zur Diskussion aktueller und zukünftiger Themen der zivilen Sicherheitsforschung in Deutschland und Europa, zur Vernetzung der verschiedenen Akteure untereinander sowie zur Präsentation innovativer Projektergebnisse aus dem nationalen und europäischen Sicherheitsforschungsprogramm.

Weitere Informationen auf der Veranstaltungsseite: <https://www.sifo.de/de/innovationsforum-zivile-sicherheit-2020-2394.html>

# Young Professionals

## Interviewanfrage zu Katastrophenrisikomanagementsystemen

Unser Young Professional Mitglied René Kusdian ist Doktorand an der Universität Bonn und forscht im Rahmen seiner Dissertation zu Katastrophenrisikomanagementsystemen (Disaster Risk Management Systems) mit einem exemplarischen Fokus auf Hochwasserrisiko. Hierzu möchte er verschiedene Akteure und Stakeholder (sowohl aktiv handelnde, als auch potentiell betroffene Organisationen) zum Thema befragen. Seine Idee ist es, sogenannte „Expertisen“ zu identifizieren, zu denen die Akteure und Stakeholder zu einem positiven Risikomanagement (in diesem einfachen Fall soll dies die Risikoreduzierung bedeuten) beitragen können. Weitere Informationen zur Forschungsarbeit finden Sie hier: [https://www.dkkv.org/index.php?id=198&no\\_cache=1](https://www.dkkv.org/index.php?id=198&no_cache=1)

Da sich in unserem breit aufgestellten Netzwerk des DKKV sicherlich viele geeignete Ansprechpersonen finden, leiten wir diese Anfrage an Sie weiter.

Sollten Sie Interesse haben an der Befragung teilzunehmen oder jemanden kennen, der Interesse haben könnten, melden Sie sich gerne bei Herrn Kusdian: [kusdian\(at\)uni-bonn.de](mailto:kusdian(at)uni-bonn.de)

## Masterstudiengang Katastrophenvorsorge und –management (KaVoMa)

**Bewerbungsphase 15. April bis 15. Juli 2020**

Bis zum 15. Juli 2020 können Sie sich für den weiterbildenden Studiengang „Katastrophenvorsorge und –management“ (KaVoMa) bewerben. KaVoMa ist ein berufsbegleitender Masterstudiengang, der sich an Fach- und Führungskräfte aus dem Bevölkerungs- und Katastrophenschutz richtet. Er wird seit 2006 von der Universität Bonn in Kooperation mit dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) angeboten. Die Teilnehmer\_innen arbeiten in Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS), Betreiber von Kritischen Infrastrukturen (KRITIS) (z. B. Krankenhäuser, Energieversorger) und anderen Bereichen der Zivilgesellschaft.

Informationen zum Studiengang finden Sie unter: <https://www.kavoma.de/>

Bei Fragen können Sie sich jederzeit per E-Mail an [kavoma\(at\)uni-bonn.de](mailto:kavoma(at)uni-bonn.de) wenden.

### **Aufgepasst: Young Professionals Nachwuchsförderpreis „Preparedness2030“ 2020**

In den nächsten Wochen werden wir den diesjährigen Young Professional Förderpreis „Preparedness2030“ eröffnen. Genauere Informationen werden wir in Kürze auf unserer Webseite veröffentlichen: <https://www.dkkv.org/de/young-professionals/preparedness20300/>

### Aus der Geschäftsstelle

#### Neue Praktikantinnen beim DKKV

##### **Lina-Marie Müller**

Lina-Marie Müller studiert im 4. Semester Risiko- und Sicherheitsmanagement an der HfÖV Bremen. Sie wird in der Zeit vom 01. April bis 31. Juli 2020 ein Praktikum beim DKKV machen. Ein Studienschwerpunkt in ihrem Studiengang ist die Bewertung und Einschätzung von Katastrophen und Risiken sowie die Bewältigung von Krisen. Katastrophenvorsorge ist dabei sehr wichtig, denn so kann das Ausmaß einer Katastrophe und somit auch der Bedarf an Nothilfe verringert werden. Daher freut Sie sich darauf, im Praktikum ihre Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der Katastrophenvorsorge einzubringen und zu erweitern. Während der Zeit des Praktikums ist sie über [lina.mueller\(at\)dkkv.org](mailto:lina.mueller(at)dkkv.org) erreichbar.

##### **Marie-Joe Gennerich**

Marie-Joe Gennerich studiert Geographie Bachelor of Science an der Universität zu Köln und macht vom 01. April bis 31. Mai 2020 ein Praktikum beim DKKV. Durch Seminare im Studium, die sich mit Naturkatastrophen und dem Klimawandel in Europa sowie Südostasien beschäftigt haben, hat sie ihr Interesse für Katastrophenvorsorge entdeckt. Dabei liegt der Schwerpunkt auf dem Zusammenbringen von anthropogenen und physischen Themen. Sie hofft durch das Praktikum weitere Einblicke in die Katastrophenvorsorge zu erhalten. Während der Zeit des Praktikums ist sie über [marie-joe.gennerich\(at\)dkkv.org](mailto:marie-joe.gennerich(at)dkkv.org) erreichbar.

### Neue Mitglieder im DKKV

#### **René Kusdian, Young Professional**

René Kusdian ist derzeit Doktorand und wissenschaftlicher Mitarbeiter in der AG von Prof. Dr. Lothar Schrott am Geographischen Institut der Universität Bonn. Er forscht zum Dissertationsthema „Approaches towards a resilient Environmental and Disaster-related Risk Management“. Neben seinem persönlichen Interesse an der Thematik der Katastrophenvorsorge, empfindet er das DKKV auch als wichtige regionale, aber auch überregionale Netzwerkplattform von wichtigen Experten und Akteuren der Katastrophenvorsorge. Er freut sich sehr, Teil der DKKV-Gemeinde zu sein!

#### **Weitere neue Mitglieder sind:**

**Christoph Günther-Skorka**, Deutsches Rotes Kreuz, Kreisverband Wedding / Prenzlauer Berg e. V.  
**Jörn Birkmann**, Universität Stuttgart, Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung

# Impressum

Die institutionellen Mitglieder des DKKV sind:



Bundesamt  
für Bevölkerungsschutz  
und Katastrophenhilfe

Technisches  
Hilfswerk 

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



**GFZ**  
Helmholtz-Zentrum  
POTSDAM

Deutscher Wetterdienst  
Wetter und Klima aus einer Hand



HELMHOLTZ  
ZENTRUM FÜR  
UMWELTFORSCHUNG  
UFZ

 Deutsches  
Rotes  
Kreuz

 CEDIM

 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](mailto:info@dkkv.org)  
Internet: [www.dkkv.org](http://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.