

Anhörung im Innenausschuss des Deutschen Bundestages: „Ein Jahr nach der Flutkatastrophe – Ausblick auf die Zukunft des Bevölkerungsschutzes“, 4. Juli 2022

Stellungnahme von Prof. Dr. Annegret Thieken, Professorin für Geographie und Naturrisikenforschung am Institut für Umweltwissenschaften und Geographie der Universität Potsdam, Kontakt: thieken@uni-potsdam.de

Das Hochwasser im Juli 2021 ist mit über 33 Milliarden Euro Sachschaden¹ in Deutschland nicht nur das teuerste Hochwasser der jüngeren Vergangenheit, sondern auch ein Ereignis, das äußerst viel menschliches Leid verursacht hat: In ganz Deutschland ist von etwa 190 Todesopfern auszugehen². Seit der Sturmflut von 1962³ sind nicht mehr so viele Menschen durch Überflutungen in Deutschland ums Leben gekommen. Damit kann das erste Ziel des Sendai-Rahmenwerks für Katastrophenvorsorge 2015–2030⁴, nämlich die Todesfallrate durch Naturgefahren pro 100.000 Einwohner im Zeitraum 2020–2030 gegenüber 2005–2015 erheblich zu verringern, in Deutschland vermutlich nicht (mehr) erreicht werden.

Es ist nicht leicht, über Todesfälle zu sprechen, aber wenn man Appelle, dass so etwas wie im vergangenen Juli nie wieder passieren dürfe, ernst meint, muss man den Ursachen auf den Grund gehen, um gezielt Verbesserungen einleiten zu können.

Nicht ohne Grund adressiert das siebte Ziel des Sendai-Rahmenwerks die Verbesserung von Multigefahrenfrühwarnsystemen: Es ist das primäre Ziel von Warnsystemen, Todesopfer bei Naturgefahren wie Überflutungen zu vermeiden! Warnungen sind aber dann nur erfolgreich, wenn sie die gefährdeten Menschen erreichen, diese die Warnung richtig interpretieren und dann adäquat handeln (können). Für die Überflutungen im Juli 2021 zeigen unsere Untersuchungen folgende Schwachstellen und Verbesserungspotenziale auf:

- 1) In einer Befragung gab etwa ein Drittel der Betroffenen aus Nordrhein-Westfalen (NRW) und Rheinland-Pfalz (RLP) an, keine Warnung erhalten zu haben. In einigen Teileinzugsgebieten übersteigt dieser Anteil sogar 40 %.⁵ Ferner legt unsere Analyse der 49 Todesopfer in NRW⁶ den Schluss nahe, dass vermutlich auch etwa ein Drittel

¹ Munich Re (2022): Hurricanes, cold waves, tornadoes: Weather disasters in USA dominate natural disaster losses in 2021, Munich Re. <https://www.munichre.com/en/company/media-relations/media-information-and-corporate-news/media-information/2022/natural-disaster-losses-2021.html>

² Meine Recherchen haben 189 Todesopfer in ganz Deutschland ergeben; zwei weitere Personen werden in Rheinland-Pfalz (RLP) noch vermisst. Von den 189 Todesopfern sind 135 in RLP, 49 in Nordrhein-Westfalen (NRW), zwei in Bayern, zwei in Sachsen und eine Person in Baden-Württemberg ums Leben gekommen. Diese Zahlen haben durchaus Unsicherheiten: So ist in Bayern ein natürlicher Todesfall enthalten, der möglicherweise keinen Zusammenhang mit dem Hochwasser aufweist. Eine Person in Sachsen kam durch Überflutungen eine Woche nach dem Tief Bernd ums Leben. Auf der anderen Seite wurden in NRW mindestens zwei Personen, die direkt nach hochwasserbedingten Evakuierungen verstorben sind, nicht mitgezählt – im Gegensatz zum Hochwasser 2002 in Sachsen.

³ Im Februar 1962 kamen 318 Menschen in Hamburg (mind. 347 in ganz Deutschland) ums Leben.

⁴ UN – United Nations (2015): Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. Deutsche Übersetzung verfügbar unter: https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Fremd-Publikationen/SENDAI/sendai-rahmenwerk-2015-2030.pdf?__blob=publicationFile&v=4

⁵ vgl. Thieken, Bubeck, Heidenreich et al. (2022, DOI: <https://doi.org/10.5194/egusphere-2022-244>): 35 % der 892 Befragten aus NRW bzw. 29 % der 423 Befragten aus RLP gaben an, nicht gewarnt worden zu sein. Im selben Datensatz ergibt sich für die (oberen) Einzugsgebiete von Erft und Swistbach ein Anteil von 42 % an, in einer aktuellen Befragung im Landkreis Ahrweiler fast 45 % (laufende Befragung der Universitäten Potsdam und Stuttgart; vorläufige Auswertung zum Datenstand vom 27.06.2022 mit 331 Teilnehmern). Vergleichbare Werte wurden auch bei anderen Starkregen- und Sturzflutereignissen, z.B. im Mai und Juni 2016, ermittelt (vgl. Thieken et al. 2022).

⁶ Thieken, Bubeck, Zenker, Wutzler (2022): Strukturierte Auswertung der Dokumentationen zu allen Hochwassertodesopfern in Nordrhein-Westfalen im Juli 2021 und Herausarbeitung von

der Verstorbenen aufgrund von fehlender oder unzureichender Warnung verunglückt ist. Daher sind insbesondere für schnell ablaufende Ereignisse Vorhersage- und Warnsysteme deutlich zu verbessern. Warnungen vor lebensbedrohlichen Situationen müssen JEDER und JEDEN erreichen – auch bei Stromausfall, auch nachts, auch bei Gehörlosigkeit oder geringen Deutschkenntnissen. Viele Befragte wünschen sich Warnungen über Sirenen und Cell-Broadcast, aber auch über konventionelle Medien. Das modulare Warnsystem MOWAS kann viele Warnmittel gleichzeitig aktivieren. Bei komplexen Ereignissen und großflächigen Lagen wird die Warnlage, z. B. für Medienvertreter, schnell zu unübersichtlich. Hier könnte eine koordinierende Stelle, die auch die Ereignisstärke (z. B. über Severity Indizes) und damit verbundene Gefahren besser einordnet, hilfreich sein. Die Warnsysteme der Länder sollten harmonisiert werden, damit bundesweite Informationskampagnen eine Wirkung entfalten können. Die Funktionalität von Warnsystemen ist regelmäßig z. B. durch Warntage zu überprüfen. Diese Prüfung sollte eine wissenschaftliche Begleitung und Evaluation z. B. durch repräsentative Bevölkerungsbefragungen einschließen.

- 2) Im Juli 2021 ist die überdurchschnittlich hohe Betroffenheit älterer Menschen besonders auffällig: In RLP waren fast 80 % der Todesopfer älter als 60 Jahre (106 von 135), in NRW 65 % (32 von 49). Damit treten ältere Menschen – wie auch bei anderen Gefahren wie der Covid-19-Pandemie oder Hitzewellen – als besonders vulnerable Gruppe hervor. Warnsysteme und Risikokommunikationsmaterialien müssen daher diese Bevölkerungsgruppe, die häufig auch unter Vorerkrankungen oder Mobilitätseinschränkungen leidet und eventuell schwer erreichbar ist, besonders im Blick haben.
- 3) Von denjenigen, die im Juli 2021 gewarnt worden waren, wusste etwa die Hälfte der Befragten nicht, wie sie sich und ihren Haushalt vor dem Hochwasser hätten schützen können⁷. Solches Handlungswissen ist aber essentiell für adäquates Verhalten im Ereignisfall. In der Tat deuten die Umstände von etwa zwei Dritteln der 49 Todesopfer in NRW auf Unterschätzung von Gefahrensituationen, ein daraus folgendes als „riskant“ zu bewertendes Verhalten und ergo Defizite in der Risikokommunikation hin. Diese Fälle schließen auch sehr junge Menschen mit ein, sodass Hochwassergefahren und deren Bewältigung auch in Schulen und Fahrschulen thematisiert werden sollten. Dieses Wissen ist in den Medien ereignisbezogen immer wieder zu reaktivieren. Handlungsempfehlungen als Teil von Warnungen spielen hierbei eine besondere Rolle: Sie müssen klar, überschaubar und widerspruchsfrei sowie dem Naturgefahrenprozess und der Ereignisstärke angemessen formuliert werden. Impaktvorhersagen könnten helfen, die Ereignisstärke und die Gefahrenzonen besser in Warnmeldungen zu verdeutlichen, sollten aber – wie alle Materialien zur Risikokommunikation – auf Verständlichkeit wissenschaftlich getestet werden.
- 4) Im Juli 2021 haben von den Gewarnnten insgesamt 85 % die Ereignisstärke unterschätzt⁸. Tatsächlich überstiegen Abflüsse und Wasserstände an vielen Gewässerabschnitten die gefährdeten Gebiete laut Gefahrenkarten für extreme Hochwasser deutlich, z. B. an der Ahr in Rheinland-Pfalz⁹, aber auch in NRW: Beispielsweise weisen die Gefahrenkarten an etwa der Hälfte der Unfallorte von 45

Verbesserungspotenzialen in der Risikokommunikation und in den Warnprozessen anhand der Todesumstände und -ursachen sowie Ereignischarakteristika. Unveröffentlichtes Gutachten für den Parlamentarischen Untersuchungsausschuss V (Hochwasserkatastrophe) des Landtags NRW.

⁷ Vgl. Thieken, Bubeck, Heidenreich et al. (2022; <https://doi.org/10.5194/egusphere-2022-244>).

⁸ Vgl. Thieken, Bubeck, Heidenreich et al. (2022; <https://doi.org/10.5194/egusphere-2022-244>).

⁹ Vgl. Thieken, Kemter, Vorogushyn, et al. 2021): Extreme Hochwasser bleiben trotz integriertem Risikomanagement eine Herausforderung. Stellungnahme, 10 S., https://www.unipotsdam.de/fileadmin/projects/extrass/Flut2021_StatementThiekenEtAl.pdf.

Todesopfern keine Überflutungen aus¹⁰. Gefahrenkarten für Extremszenarien sind daher durch worst-case-Abschätzungen zu ergänzen. Dafür kann es sinnvoll sein, historische Hochwasser systematisch auszuwerten, um die Datengrundlage zu verbessern. Auch mögliche Folgen und Bewältigungsstrategien bei Versagen von Schutzanlagen und Infrastrukturen wie Brücken sollten durchdacht und in Notfallplänen berücksichtigt werden, denn der Bevölkerungsschutz muss genau diese Szenarien bewältigen können. Sachschäden wird man nicht immer vermeiden können. Hierfür sind Vorkehrungen für einen schnellen Wiederaufbau – und bei schweren Ereignissen langanhaltende Angebote für eine psychosoziale Nachsorge der Betroffenen – zu treffen. Um humanitäre Auswirkungen zu minimieren, haben Entscheidungen über die Anforderung von Hilfe von außen sowie Evakuierungsentscheidungen besondere Bedeutung. Die verantwortlichen Entscheidungsträger sind dahingehend auszubilden, z. B. durch eine verpflichtende Fortbildung für Bürgermeister und Landräte. Zudem ist zu erwägen, bestimmte Entscheidungen wie das Feststellen des Katastrophenfalls an Warnstufen und Vorhersagen zu koppeln.

- 5) Beim Ereignis im Juli 2021 sind fünf Feuerwehrleute ums Leben gekommen¹¹; weitere Feuerwehren meldeten nach Einsätzen (vereinzelt) schwere Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems bei Einsatzkräften. Dies verdeutlicht die hohen Belastungen und Gefahren, denen sich Einsatzkräfte aussetzen. Es ist anzuerkennen, dass der Bevölkerungsschutz zuallererst und ganz wesentlich durch die örtlichen Feuerwehren bewerkstelligt wird. Sie sind daher adäquat auszubilden, auszustatten und wertzuschätzen sowie an allen Prozessen – bis hin zur Bundesebene – zu beteiligen. Um extreme, großflächige oder langanhaltende Lagen bewältigen zu können, sind die Strukturen der Gefahrenabwehr zu stärken und bundesweit so zu harmonisieren, dass eine Verlegung größerer operativer Einheiten bei überregionalen oder länderübergreifenden Schadensereignissen ermöglicht wird. Daher sind identische Strukturen sowie eine einheitliche Terminologie in den administrativ-organisatorischen Verwaltungs- bzw. Krisenstäben auf allen Ebenen der Katastrophenschutzbehörden zu etablieren. Ein bundeseinheitliches Vorgehen könnte durch Nutzung vorhandener internationaler Normen oder einen Staatsvertrag erzielt werden.

Angesichts der Defizite, die im Juli 2021 evident wurden, verwundert es nicht, dass das Handlungsfeld „Gefahrenanalyse, Warnung und Kommunikation“ von 362 Expertinnen und Experten als wichtigstes und dringlichstes unter acht Handlungsfelder zur Stärkung der Resilienz bewertet wurde¹². Für eine verbesserte integrierte Katastrophenvorsorge erfordert das Ereignis jedoch eine gründliche und fachübergreifende Aufarbeitung. Leider wurden in den vergangenen Jahren Kommissionen, in denen inter- und transdisziplinär über Katastrophenvorsorge diskutiert wurde, abgeschafft (wie die Schutzkommision), oder es wurden ihnen öffentliche Gelder weitgehend entzogen (wie dem Deutschen Komitee Katastrophenvorsorge – DKKV). Die nationale Plattform für Resilienz, die im Zuge des Sendai-Rahmenwerks aufgebaut werden soll, ist daher schnellstmöglich zu etablieren, damit die Lern- und Verbesserungspotenziale, die solche extremen Ereignisse auch mit sich bringen, ausgeschöpft werden können. Dazu gehört auch die Schaffung einer solide Datengrundlage über die Auswirkungen von Naturgefahren in Deutschland. Sie bildet die Basis, um den Bevölkerungsschutz für die Zukunft besser aufzustellen und Änderungen zu evaluieren.

¹⁰ An vier Örtlichkeiten wurde dies nicht ermittelt (vgl. Thielen, Bubeck, Zenker, Wutzler, 2022).

¹¹ Drei Feuerwehrmänner sind bei oder nach offiziellen Einsätzen in NRW verstorben, ein weiterer aus einer Ehrenabteilung bei einer privaten Rettungsaktion. In RLP ist eine Feuerwehrfrau bei einem offiziellen Einsatz umgekommen, als sie eine andere Frau retten wollte.

¹² Erste Runde einer Delphi-Befragung der Universität Potsdam in Kooperation mit dem Deutschen Klima-Konsortium (DKK); erste Ergebnisse werden am 7. Juli 2022 präsentiert.