

Das ISF Bund-Länder-Projekt „Warnung der Bevölkerung“

Rückschau und Ausblick

Karin Scherer

Im Frühjahr dieses Jahres startete der dritte und letzte Projektabschnitt des ISF Bund-Länder-Projektes „Warnung der Bevölkerung“ zur Steigerung der Warneffektivität in Deutschland. Ein

guter Anlass, um die Ergebnisse der bisherigen Projektarbeit zusammenzufassen und einen Ausblick zu geben.



WARNUNG DER BEVÖLKERUNG

Ein Bund-Länder-Projekt



Dieses Projekt wird aus Mitteln des Fonds für die Innere Sicherheit der Europäischen Union kofinanziert.

Das ISF Bund-Länder-Projekt „Warnung der Bevölkerung“

Seit Projektstart im Oktober 2016 arbeiten Bund und Länder im ISF-Projekt gemeinsam daran, die Warnung in Deutschland zu verbessern. Die Projektgruppe hat den Auftrag, Ideen zu entwickeln und diese zum Teil auch aktiv umzusetzen, wie Menschen in Deutschland bei Gefahren und in Krisen noch besser gewarnt und informiert werden können.

ISF ist die Abkürzung für den Fonds für Innere Sicherheit (Innerer Sicherheitsfonds) der Europäischen Union. 75 Prozent des Projektbudgets mit einem Umfang von etwa 19 Mio. Euro finanziert die Europäische Union durch den Fonds für Innere Sicherheit, die restlichen 25 Prozent tragen der Bund sowie die 16 Länder gemeinsam. Das neunköpfige Projektteam ist im Referat „Warnung der Bevölkerung“ in der Abteilung Krisenmanagement des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) angesiedelt und besteht referatsübergreifend aus Mitgliedern der Referate I.3 und I.2. Die Laufzeit des Projektes endet voraussichtlich im Frühjahr 2025: www.warnung-der-bevoelkerung.de

Um die Warneffektivität in Deutschland zu steigern, wurden im ISF-Projekt sowohl technische als auch psychosoziale Faktoren und Möglichkeiten identifiziert, erforscht und entwickelt. Ein Schwerpunkt der Projektarbeit lag entsprechend auf dem Ausbau und der Weiterentwicklung des Modulare Warnsystems (MoWaS) als zentralem technischen Element im deutschen Warnsystem.

Internetbasierte und satellitengestützte MoWaS-Stationen

So wurden von April 2019 bis Ende 2020 auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene flächendeckend in ganz Deutschland 250 internetbasierte MoWaS-Sende- und

Empfangsstationen (vS/E) zunächst zum Test in Betrieb genommen. Diese verfügen über eine neu gestaltete Bedieneroberfläche und Eingabelogik und ergänzen die satellitengestützten Systeme (S/E). Insgesamt gibt es damit nun mehr als 350 MoWaS-Stationen in ganz Deutschland.

Die bereits bestehenden satellitengestützten Mo-

WaS-Stationen wurden – auf Basis der Erfahrungen aus dem praktischen Betrieb – von uns technisch weiterentwickelt und mit neuer leistungsstarker Hardware ausgerüstet. Die mit einem intuitiven Bedienungskonzept ausgestatteten Systeme binden zudem viele neue Warnmultiplikatoren (zum Beispiel Rundfunkanstalten und Online-Portale) und auch weitere Warnmittel (zum Beispiel digitale Stadtinformationstafeln und Warn-Apps) mit ein.

Der Betrieb des weiterentwickelten und ausgebauten MoWaS-Gesamtsystems wurde unter Betrachtung spezieller Aspekte (zum Beispiel Stabilität, Geschwindigkeit, Sicherheit und Anforderungen verschiedener Nutzergruppen) sorgfältig von uns ausgewertet. Heraus kam dabei beispielsweise, dass sich MoWaS-Anwendende in Leitstel-

len und Lagezentren Unterstützung in Form von Anleitungen und Anlaufstellen wünschen. Entsprechend entwickeln wir Angebote, mit denen wir die Bedienung des Systems zugänglicher und einfacher machen. So nahmen wir mit der „MoWaS-Academy“ ein neuartiges Schulungssystem in Betrieb und führten weiterhin eine jährlich stattfindende Nutzertagung für Anwendende des MoWaS ein.

Damit die an MoWaS angeschlossenen Warnmultiplikatoren mit den jeweils aktuellsten Informationen zur Verarbeitung von Warnmeldungen versorgt werden, nahmen wir im Jahr 2022 einen **zentralen Warnserver für Warnmultiplikatoren** in Betrieb.

Entwicklung neuer technischer Lösungen und Erschließung neuer Warnmittel

Das ISF Bund-Länder-Projekt arbeitet auch an der Entwicklung neuer technischer Lösungen und an der Erschließung neuer Warnmittel, damit noch mehr Menschen in Deutschland gewarnt werden können:

Warnung über Digitale Stadtinformationstafeln

Digitale Stadtinformationstafeln sind freistehende oder in Haltestellen oder Bahnhöfe integrierte LED-Bildschirme, die Texte, Bilder und kurze Videos wiedergeben können. Sie werden hauptsächlich zu Werbezwecken genutzt, stehen aber immer häufiger auch als Warnmittel zur Verfügung.

Eine von uns in Auftrag gegebene und auf unserer Projektwebsite erhältliche sozialwissenschaftliche Evaluation einer Probewarnung über Digitale Stadtinformationstafeln ergab, dass Stadtinformationstafeln sich prinzipiell gut als Warnmittel eignen. In der Folge wurde bereits eine Vielzahl von Stadtinformationstafeln an das MoWaS angeschlossen und auch am Bundesweiten Warntag 2022 wurde bereits über Stadtinformationstafeln gewarnt.

Warnung über Smarte Laternen

Smarte Laternen sind Laternen, die als Lichtquelle dienen und darüber hinaus noch eine Zusatzfunktion erfüllen: Ausgestattet mit einer Sirene und einem Lautsprecher eignen sie sich auch zur Warnung der Bevölkerung.

Ein gemeinsam mit dem Land Rheinland-Pfalz und der Stadt Kaiserslautern durchgeführter praktischer Test in Kaiserslautern ergab, dass sich die mit elektrischer Hornsirene und Lautsprecherfunktion ausgerüsteten Lichtmasten zur kleinräumigen Ausgabe der in Deutschland verwendeten Sirensignale „Warnung“ und „Entwarnung“ eignen und von der Bevölkerung als Warnmittel akzeptiert werden. Optimierungsbedarf ergibt sich lediglich bei den zusätzlich zu den Sirensi-



Titelblatt der Publikation „Warnung über digitale Informationstafeln“. (Quelle: BBK)

gnalen über Lautsprecher ausgegebenen Handlungsempfehlungen. Hier gilt es zur Verständlichkeit der Empfehlung kritisch zu prüfen, wie umfangreich eine Sprachausgabe sein darf.

Warnung über Fahrzeugnavigationsgeräte

Im ISF-Projekt wurde auch nach einer Lösung gesucht, wie Autofahrerinnen und Autofahrer über ihr Navigationsgerät vor aktuellen Gefahren gewarnt werden können. Gemeinsam mit Projektpartnern entwickelten wir im ISF-Projekt einen weltweit einsetzbaren Standard – die sogenannte Spezifikation TPEG2-EAW (Emergency



Simulation einer Warnmeldung über ein Navigationsgerät. (Quelle: ISF-Projekt)

Alerts and Warnings) – zur Ausgabe von Warnmeldungen. Dieser ermöglicht, Warnmeldungen auf Endgeräte wie Navigationsgeräte zu übertragen.

Im Jahr 2021 testeten wir die Spezifikation TPEG2-EAW in einem Feldversuch. Der Test ergab, dass die Spezifikation sich für die Versendung amtlicher Warnmeldungen eignet und Reisende darüber effektiv gewarnt werden können. Nun müssen letzte technisch-organisatorische Fragen für einen Anschluss an MoWaS geklärt sowie die Navigationsgeräte-Anbieter von der Umsetzung der Spezifikation in ihren Angeboten überzeugt werden.

Warnung über Sirenen

Damit kommunale Sirenen nicht wie bisher lediglich lokal, sondern auch über das Modulare Warnsystem ausgelöst werden können, müssen die Sirenen an MoWaS angebunden und darüber ansteuerbar sein. Im ISF-Projekt untersuchten wir, wie die Ansteuerung von Sirenen über das Funknetz der BDBOS (Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben) möglich ist und erstellten ein Umsetzungskonzept für das BBK.

Warnung über Galileo Emergency Warning Service

Galileo ist ein europäisches Satellitennavigationssystem, welches eine Vielzahl hochmoderner Ortungs-, Navigations- und Zeitmessungsdienste beinhaltet. Die Europäische Kommission bietet dem Zivil- und Katastrophenschutz der EU-Mitgliedsstaaten mit Galileo einen Dienst zur mobilfunkunabhängigen Übertragung und Ausgabe von Warnmeldungen an mobile Endgeräte an, den Galileo Emergency Warning Service (EWS).

Aktuell wird geprüft, ob Warnmeldungen über das Satellitensystem von Galileo verschickt werden können. Gemeinsam mit verschiedenen Partnern aus den Mitgliedsstaaten erarbeitet die Europäische Kommission derzeit die konzeptionellen Grundlagen für eine Pilotphase des Galileo-EWS. Hierbei unterstützen und beraten das ISF Bund-Länder-Projektteam und das BBK mit seiner Expertise und prüfen, ob sich Galileo für den Anschluss an das Modulare Warnsystem und somit zur Ergänzung des Warnmittelmixes in Deutschland eignet.

Öffentlichkeitsarbeit

Im ISF Bund-Länder-Projekt betreiben wir vielfältige Öffentlichkeitsarbeit für das Thema Warnung der Bevölkerung und versuchen so, durch Erklärungen ein besseres Verständnis und dadurch mehr Vertrauen zu schaffen. Weiterhin unterstützen wir Katastrophenschutzbehörden mit im Rahmen des ISF-Projektes entwickelten Materialien bei ihrer Öffentlichkeitsarbeit:

Über unsere **Projektwebsite warnung-der-bevoelkerung.de** informieren wir über das ISF-Projekt und stellen Informationen rund um die „Warnung der Bevölkerung“ zur Verfügung. Wir bieten lizenzfreie **Illustrationen** warnrelevanter Gefahrenlagen zum Download an und stellen zwei **Kurzfilme** zur Verfügung, die zum einen über den in

Deutschland genutzten Warnmittelmix („Warnmittelmix für Deutschland – Auf diesen Wegen wird gewarnt“) sowie zum anderen über das System der Warnung in Deutschland informieren. Beide Filme sind unter anderem auf YouTube zu finden.

Anlässlich des ersten Bundesweiten Warntags im Jahr 2020 führten wir beispielhaft eine **lokale Info-Kampagne** über die Instagram-Kanäle der Städte Mannheim und Ludwigshafen durch. Die aufbereiteten Ergebnisse flossen als praxisnahe Empfehlung für lokale Öffentlichkeitsarbeit ein in die Publikation „Lokale Warnkonzepte – Leitfaden zum Erstellen lokaler Warnkonzepte im Bevölkerungsschutz mit Beispielen aus Mannheim und Ludwigshafen am Rhein“.

Zielgruppengerechte Warnung

Warnende Behörden unterstützen wir mit folgenden im ISF-Projekt erarbeiteten Publikationen dabei, die Bedürfnisse und Ressourcen der Bevölkerung in ihrem Warngebiet zu erfassen sowie bei der Öffentlichkeitsarbeit das Thema Warnung der Bevölkerung zu berücksichtigen:

- Die Publikation „*Lokale Warnkonzepte – Leitfaden zum Erstellen lokaler Warnkonzepte im Bevölkerungsschutz mit Beispielen aus Mannheim und Ludwigshafen am Rhein*“ soll warnende Behörden dabei unterstützen, ein eigenes lokales Warnkonzept zu erstellen. Sie beschreibt praxisnah und übersichtlich wichtige Elemente eines Warnkonzeptes sowie vorhandene Herausforderungen.
- Die „*Leitlinien für ein Gemeinsames Warnkonzept von Bund und Ländern*“ dienen als Orientierungshilfe für warnende Behörden und Organisationen sowie als Grundlage für ein gemeinsames Warnkonzept von Bund und Ländern, welches die Wirksamkeit von Warnmeldungen verbessern soll.
- Das Handbuch „*Warnbedarf und Warnreaktion – Grundlagen und Empfehlungen für Warnmeldungen*“ vermittelt Praktikerinnen und Praktikern in warnenden Behörden Erkenntnisse aus der sozialwissenschaftlichen Warnungsforschung. Die Forschungsergebnisse sind in 21 praxisnahe Empfehlungen zur Erstellung von Warnmeldungen eingeflossen.
- Um die Bedürfnisse und Ressourcen in Bezug auf Warnung bei der türkischsprachigen Bevölkerung zu erfassen, führten wir in Zusammenarbeit mit den Städten Mannheim und Ludwigshafen beispielhaft das Beteiligungsprojekt „*MALUmat – wissen, was passiert*“ durch. Die Ergebnisse des Projektes sowie Empfehlungen zur zielgruppengerechten Warnung stellten wir praxisorientiert in den Publikationen „*MALUmat – wissen, was passiert*“ zur Verfügung.
- Durch eine beispielhaft in Mannheim und Ludwigshafen vorgenommene Analyse der Warnprozesse erkannten wir, dass die für die Auslösung einer Warnung teilweise genutzten Meldeformulare ein mögliches Störpotential bei einer Warnung über MoWaS darstellen.



Titelblatt der Publikation „MALUmat – wissen, was passiert“ (Quelle: ISF-Projekt)

Im ISF-Projekt entwickelten wir entsprechend gemeinsam mit unseren Projektpartnerinnen und -partnern den Prototyp eines bundeseinheitlichen „**MoWaS-Online-Meldeformulars**“, das die Prozesse verbessern soll. Im Jahr 2023 schließt sich eine mehrmonatige Testphase des Formulars an.

Einführung und Ausbau der Mehrsprachigkeit

Damit Warnmeldungen von möglichst vielen Menschen verstanden, wahrgenommen und akzeptiert werden, ist es wichtig, diese in verschiedenen Sprachen zu versenden. Deswegen sind die Nennung der Gefahr und die Handlungsempfehlungen in MoWaS nun auch in den Sprachen Arabisch, Türkisch, Französisch, Spanisch, Englisch, Russisch und Polnisch verfügbar. Dabei handelt es sich um die Sprachen, die in Deutschland neben Deutsch am häufigsten gesprochen werden. Zusätzlich ergänzten wir die Warn-App NINA um Informationen wie FAQs und Notfalltipps in den oben genannten Sprachen sowie um Leichte Sprache.

Ausbau der Barrierefreiheit

Damit Warnmeldungen verstanden, wahrgenommen und akzeptiert werden, ist es wichtig, diese auch für Menschen mit Wahrnehmungsbehinderungen aufzubereiten und zugänglich zu machen. Entsprechend stellten wir auf der Website warnung.bund.de Gebärdensprachvideos zu Navigation und Inhalt bereit. Darüber hinaus

wurde die Warn-App NINA auf Basis von Gutachten optimiert.

Bundesweiter Warntag

Die ISF Bund-Länder-Projektgruppe übernahm die Federführung bei der Planung und Konzeption der ersten beiden Bundesweiten Warntage 2020 und 2022 und setzte gemeinsam mit Bund und Ländern umfangreiche Koordinations- und Organisationsarbeiten um. Wir informierten umfassend über den Bundesweiten Warntag, unterstützten die Warnmultiplikatorinnen und Warnmultiplikatoren bei der Probewarnung, sammelten nach den Warntagen Feedback unter anderem aus den Ländern und werteten es aus.

Die „AG Warntag 2020“, bestehend aus Vertreterinnen und Vertretern der ISF Bund-Länder-Projektgruppe und des BBK sowie der Länder und der Kommunalen Spitzenverbände (Deutscher Städtetag, Deutscher Städte- und Gemeindebund und Deutscher Landkreistag), erarbeitete gemeinsam ein Rahmenkonzept der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit, welches Ziele, Zielgruppen, Botschaften, Kanäle und Maßnahmen der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit des Warntages definierte. Folgende Maßnahmen setzten wir um:

Unsere **Website** zum Bundesweiten Warntag ging in mehreren Sprachversionen (Deutsch, Deutsche Leichte Sprache, Englisch, Französisch, Türkisch, Polnisch, Spanisch, Russisch und Arabisch) online. Integriert in die Projektwebsite warnung-der-bevoelkerung.de enthielt die Warntagswebsite neben umfassenden Informationen über den Bundesweiten Warntag auch ein Serviceportal, in dem Länder und Kommunen eine Vielzahl von Materialien zur Unterstützung ihrer Öffentlichkeitsarbeit downloaden konnten.



Für die Öffentlichkeitsarbeit rund um den Bundesweiten Warntag ließen wir ein sogenanntes **KeyVisual**, eine Art Logo, entwickeln.

Weiterhin brachten wir einen Flyer mit allen wichtigen Informationen zum Bundesweiten Warntag in verschiedenen Sprachen (Deutsch, Englisch, Französisch, Türkisch, Polnisch, Spanisch, Russisch, Arabisch und Deutsche Leichte Sprache) sowie ein Infoblatt für Geflüchtete aus Kriegsgebieten heraus.

Als Grundlage der Kommunikation über den Bundesweiten Warntag entwickelten wir einen umfangreichen **Frage- und Antwortkatalog (FAQ)**, den wir kontinuierlich ergänzten und überarbeiteten und allen Beteiligten für die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit zur Verfügung stellten.

Über die **Social-Media-Kanäle Instagram und Twitter** informierten wir gemeinsam mit Unterstützenden aus Hilfsorganisationen und Kommunen über Themen der Warnung und über den Bundesweiten Warntag. Auf dem YouTube-Kanal des BBK brachten wir einen **Film über den Warnmittelmix in Deutschland** heraus, der bei der Öffentlichkeitsarbeit rund um den Warntag eingesetzt wurde.

Online-Umfrage zum Bundesweiten Warntag

Anlässlich des zweiten Bundesweiten Warntages 2022 führten wir im ISF-Projekt in Kooperation mit dem Kriminologischen Forschungsinstitut Niedersachsen e.V. (KFN) eine großangelegte Bevölkerungsumfrage zum Warntag durch. Die Online-Umfrage fand im Zeitraum vom 8. bis 15. Dezember 2022 statt und stieß auf großes Interesse. Insgesamt konnten wir die Daten von 833.487 an der Befragung teilnehmenden Personen auswerten und erlangten dabei wertvolle Erkenntnisse über die Wahrnehmung der Probewarnmeldung am Bundesweiten Warntag. Auf diese Weise können wir Schwachstellen im Warnsystem aufdecken und das System optimieren, so dass noch mehr Menschen in Deutschland effektiv gewarnt werden können – unabhängig von ihrem Wohnort, ihrem Alter und ihrer Herkunft.

Hinweis: Ab dem Jahr 2023 finden Sie die aktuellen Informationen zum Bundesweiten Warntag auf der BBK-Website unter: bbk.bund.de/bundesweiter-warntag

Das haben wir noch vor

MoWaS

Im letzten Projektabschnitt entwickeln wir Verfahren, wie über MoWaS Warnungen in die Anrainerstaaten übertragen bzw. aus den Anrainerstaaten empfangen werden können, um im Ernstfall auch grenzüberschreitend warnen zu können. Mit Fokus auf die Möglichkeiten des E-Learnings werden wir außerdem die MoWaS-Academy weiter entwickeln und die Anwendenden so in der Praxis noch besser unterstützen.

Satellitenwarndienst Galileo Emergency Warning Service

Im Stellar-Projekt (Demonstrations of the upcoming Galileo Upcoming Warning Service) werden im Jahr 2023 vier verschiedene Warnszenarien im internationalen Bereich durchgespielt. Wir unterstützen gemeinsam mit dem Innenministerium Nordrhein-Westfalen die Vorbereitung und Durchführung der Demonstration eines Chemieunfalls in Leverkusen.

Erreichung eines hohen Standardisierungsgrades bei der Ausgabe von Handlungsempfehlungen

In Deutschland werden Warnmeldungen in MoWaS ausgelöst und über verschiedene Warnmittel und -kanäle ausgegeben, deren Möglichkeiten zur Ausgabe von Text bzw. Handlungsempfehlungen sich beispielsweise im Umfang teils deutlich unterscheiden (vergleiche zum Beispiel eine

über Cell Broadcast oder über die Warn-App NINA verbreitete Warnmeldung). Im ISF-Projekt arbeiten wir daran, dass trotz der jeweils unterschiedlichen (technischen) Gegebenheiten der Warnmittel standardisierte Ausgabeformate jeweils folgerichtige und einheitliche Informationen zu Warnereignissen liefern.

Studie zur Einbindung von Schlüsselbetrieben der Kritischen Infrastruktur an MoWaS

Es ist vorgesehen, KRITIS-Schlüsselbetriebe als neue Warn-Empfänger an MoWaS anzubinden. Mit einer durch das ISF-Projekt in Auftrag gegebenen Studie soll erforscht werden, welche von Ausfällen der öffentlichen Strom- und Datennetze weitestgehend unbeeinflusste Übertragungswege zu diesem Zweck existieren und wie diese technisch umsetzbar sind.

Katastrophenschutz-Leuchttürme und Warnung

Seit 2015 haben viele Kommunen und Länder Katastrophenschutz-Leuchttürme ins Leben gerufen. Im ISF-Projekt wollen wir die Erfahrungen verschiedener Kommunen und Länder mit Katastrophenschutz-Leuchttürmen sammeln und bezogen auf die Warnung auswerten.

Virtual Operations Support Teams

Damit möglichst viele warnende Behörden den potentiellen Nutzen Sozialer Medien kennen, diese in einer Krise berücksichtigen und dabei notfalls auch auf externe Unterstützung zurückgreifen können, entwickeln wir im ISF-Projekt in Kooperation mit dem Virtual Operations Support Team THW eine praxisnahe Handreichung zum Thema.

Anschluss nicht-deutschsprachiger Sender an MoWaS

Welche Rahmenbedingungen benötigen nicht-deutschsprachige Sender als Warnmultiplikatoren? Wie gehen nicht-deutschsprachige Sender mit eingehenden Warnungen um? Im ISF-Projekt führen wir eine erste Bedarfserhebung durch.

Ab sofort präsentiert unsere Projektwebsite **warnung-der-bevoelkerung.de** die Ergebnisse der Projektarbeit und informiert weiterhin über die aktuellen Projektfortschritte.

Alle bisher im Rahmen des ISF-Projektes entstandenen Publikationen sind dort als Download erhältlich.

Karin Scherer ist Mitarbeiterin des Referates *Warnung der Bevölkerung* im Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Referentin für Öffentlichkeitsarbeit im ISF Bund-Länder-Projekt „Warnung der Bevölkerung“.