

Analyse und Optimierung der User Experience der Retter4U App zur effizienteren Einbindung und Koordination von Spontanhelfenden in Katastrophensituationen

Technischer Bericht (Technical Report) Nr./No. HSW-TR-S5

Constantin Gehr

Betreuer/Advisor: Prof. Dr. Werner König

Zusammenfassung/Abstract. Nach den Überschwemmungen im Jahre 2021 in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen zeigte sich die große Hilfsbereitschaft der Menschen die Betroffenen zu unterstützen. Diese freiwillige Arbeit ist selbstverständlich eine gute Hilfe für die Einsatzkräfte, aber wiederum auch eine enorme Herausforderung. Denn den Ansturm von Helfern zu koordinieren kann auch schnell zu Problemen führen, vor allem wenn die Freiwilligen sich entweder privat verabreden oder auch über soziale Netzwerke kommunizieren. Die Verständigung und Absprachen geschehen dann unabhängig von den Entscheidungen der Hilfsorganisationen und professionellen Einsatzkräften. Das Bundesamt für Katastrophenschutz hat bereits in einem Erfahrungsbericht das stärkere Einbeziehen von Spontanhelfern erläutert. In dieser Handlungsempfehlung heißt es unter anderem: „Es sollte zukünftig eine Option sein, Konzepte zur Einbindung der ungebundenen Helfer/innen grundsätzlich stärker auf kurzfristige, spontane Unterstützung auszulegen statt ausschließlich auf langfristiges Engagement“. In einem Artikel des Deutschen Feuerwehrverbandes wird über die Integration von Helfern im Katastrophenschutz folgendes Fazit gezogen: „Für die Bewältigung von Einsätzen im Katastrophenschutz wäre es wünschenswert, auf vorregistrierte Helferinnen und Helfer zurückgreifen zu können, deren Kompetenzen und zeitliche Verfügbarkeit bereits bekannt sind.“

Eine Basis bildet die bereits von der AidDevs GmbH entwickelte App Retter4U, welche sich mit der Problematik der Spontanhelferalarmierung befasst. Diese Software existierte schon vor den Flutkatastrophen von 2021, so dass nun aus diesen schrecklichen Ereignissen neue Erkenntnisse gezogen werden können. Im Rahmen der Bachelorarbeit wird mithilfe von Interviews und Code- bzw. Designanalyse die Usability und User Experience geprüft. Die Ergebnisse werden dann an das Entwicklerteam der AidDevs GmbH weitergeleitet, um so eine Verbesserung der Software in Bezug zu der Benutzbarkeit zu erreichen. Die Interviews wurden sowohl mit den potenziellen Spontanhelfern geführt als auch mit Einsatz- und Rettungskräften. Diese Gespräche könnten Anforderungen transparent machen und außerdem eventuelle Probleme hinsichtlich des Verstehens und Erlernens der Software aufzeigen. Das Ziel der Bachelorarbeit ist, auf Basis dieser Erkenntnisse Lösungen zu den aufgetretenen Problemen zu erarbeiten und mithilfe des Feedbacks der Probanden eine allgemein verständliche, gut zu benutzende App zu entwickeln.

* Das Projekt wurde gefördert von der Deutschen Stiftung für Engagement und Ehrenamt

Schlüsselwörter/Keywords. Spontanhelfende, Katastrophenschutz, User Experience, Zielgruppenanalyse, Befragung, App, Evaluation

Analyse und Optimierung der User Experience der Retter4U App zur effizienteren Einbindung und Koordination von Spontanhelfenden in Katastrophensituationen

Bachelor-Thesis

Hochschule Worms, Fachbereich Informatik

vorgelegt von

Constantin Gehr

Matrikelnummer:

673718

Studiengang:

Angewandte Informatik, B.Sc.

Themensteller:

Prof. Dr. Werner König

Zweitgutachter:

Prof. Dr. A. Wiebel

Selbstständigkeitserklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Mainz, den _____

Datum

Unterschrift

Abstract

Nach den Überschwemmungen im Jahre 2021 in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen zeigte sich die große Hilfsbereitschaft der Menschen die Betroffenen zu unterstützen. Diese freiwillige Arbeit ist selbstverständlich eine gute Hilfe für die Einsatzkräfte, aber wiederum auch eine enorme Herausforderung. Denn den Ansturm von Helfern zu koordinieren kann auch schnell zu Problemen führen, vor allem wenn die Freiwilligen sich entweder privat verabreden oder auch über soziale Netzwerke kommunizieren. Die Verständigung und Absprachen geschehen dann unabhängig von den Entscheidungen der Hilfsorganisationen und professionellen Einsatzkräften. Das Bundesamt für Katastrophenschutz hat bereits in einem Erfahrungsbericht das stärkere Einbeziehen von Spontanhelfern erläutert. In dieser Handlungsempfehlung heißt es unter anderem: „Es sollte zukünftig eine Option sein, Konzepte zur Einbindung der ungebundenen Helfer/-innen grundsätzlich stärker auf kurzfristige, spontane Unterstützung auszulegen statt ausschließlich auf langfristiges Engagement“. [1].

In einem Artikel des Deutschen Feuerwehrverbandes wird über die Integration von Helfern im Katastrophenschutz folgendes Fazit gezogen: „Für die Bewältigung von Einsätzen im Katastrophenschutz wäre es wünschenswert, auf vorregistrierte Helferinnen und Helfer zurückgreifen zu können, deren Kompetenzen und zeitliche Verfügbarkeit bereits bekannt sind.“ [2].

Eine Basis bildet die bereits von der AidDevs GmbH entwickelte App Retter4U, welche sich mit der Problematik der Spontanhelferalarmierung befasst. Diese Software existierte schon vor den Flutkatastrophen von 2021, sodass nun aus diesen schrecklichen Ereignissen neue Erkenntnisse gezogen werden können. Im Rahmen der Bachelorarbeit wird mithilfe von Interviews und Code- bzw. Designanalyse die Usability und User Experience geprüft. Die Ergebnisse werden dann an das Entwicklerteam der AidDevs GmbH weitergeleitet, um so eine Verbesserung der Software in Bezug der Benutzbarkeit zu erreichen. Die Interviews wurden sowohl mit den potenziellen Spontanhelfern geführt als auch mit Einsatz- und Rettungskräften. Diese Gespräche könnten Anforderungen transparent machen und außerdem eventuelle Probleme hinsichtlich des Verstehens und Erlernens der Software aufzeigen. Das Ziel der Bachelor Arbeit ist, auf Basis dieser Erkenntnisse Lösungen zu den aufgetretenen Problemen zu erarbeiten und mithilfe des Feedbacks der Probanden eine allgemein verständliche, gut zu benutzende App zu entwickeln.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
 - 1.1. Motivation
 - 1.2. Problemstellung
 - 1.3. Forschungsfrage
 - 1.4. Zielsetzung & Vorgehensweise
 - 1.5. Abgrenzung
2. Grundlagen
 - 2.1. Anwendungsdomäne
 - 2.2. Zielgruppe
 - 2.3. Bestehende Software
 - 2.4. Usability
 - 2.5. User-Experience
3. Stand der Entwicklung
 - 3.1. Doodle & Calendly
 - 3.2. KUBAS
 - 3.3. VoluMap
4. Anforderungsanalyse
 - 4.1. Zielgruppen
 - 4.2. Kontextszenarien
 - 4.3. Interviews
5. Re-Design
 - 5.1. Basis
 - 5.2. Erstes Mockup
 - 5.3. Evaluation
 - 5.4. Weiterentwicklung
 - 5.5. Kommende Herausforderungen
6. Fazit
7. Anhang
8. Literaturverzeichnis

1. Einleitung

1.1. Motivation

Die Flutkatastrophe im Ahrtal im Jahr 2021 hat uns gezeigt: Menschen werden einander in Krisenzeiten helfen und einander beistehen. Diese Solidarität lässt sich in zahllosen Beispielen erkennen. Die Universität Wuppertal kam in einer Untersuchung zu den Motivationsfaktoren von Spontanhelfern, wie Abbildung 1 zeigt, zu dem Ergebnis, dass 80% der Menschen ihrer Stadt beziehungsweise anderen Bürgern geholfen haben. Vor



Abb. 1 Grafik der Befragung zum Thema Spontanhelfer der Uni Wuppertal [3]

allem bei größeren Katastrophen wie Überschwemmungen, Erdbeben oder Waldbränden wird extrem viel Arbeitskraft benötigt, um mögliche Schäden und Verletzungen an Menschen und Natur soweit es geht zu verhindern. Rettungskräfte, Feuerwehr und andere Einsatzkräfte können nur ein bestimmtes Maß an Hilfe leisten, welches in Großschadenslagen durchaus auch überschritten werden kann. An dieser Stelle kommen Spontanhelfer zum Einsatz, denn es wird ein großes Potential an Arbeitskraft offenbart, wenn derartig viele freiwillige Helfer gemeinsam anpacken, um die Bewohner Vorort zu unterstützen. Diese selbstlosen Wohltaten bringen jedoch hin und

wieder auch Herausforderungen für die professionellen bzw. gebundenen Einsatzkräfte der Hilfsorganisationen wie dem DRK, THW und vielen weiteren.

Es liegt auf der Hand, dass die Koordination von geschulten und geübten Einsatzkräften deutlich einfacher ist als die von Menschen, welche zwar über große Motivation und Tatendrang verfügen, jedoch kaum Erfahrungen im Bereich des Katastrophenschutzes haben. Beispielsweise bei Feuerwehrkräften ist es unverzichtbar sich auf seine Kollegen komplett verlassen zu können, weil man einander das Leben anvertrauen muss. Das funktioniert nur aufgrund der intensiven Ausbildung und des Zusammenhalts der Feuerwehrkräfte. Ein Spontanhelfer, der keine

Erfahrungen in solchen Katastrophensituationen hat, kennt sich dann womöglich nicht mit Kommandostrukturen aus, was zu Problemen in der Aufgabenverteilung führen kann. Das liegt aber nicht daran, dass Spontanhelfer per se unfähig sind, sondern einfach an dem unterschiedlichen Ausbildungsstand der Helfer. Dementsprechend ist das hin und wieder bei Einsatzkräften vorhandene Zögern, wenn es um die Zusammenarbeit mit Spontanhelfern geht, verständlich und menschlich, da es nicht so einfach ist sich auf fremde und potenziell unerfahrene Menschen zu verlassen. Allerdings ist ein generelles Ausschließen der falsche Weg, denn erstens haben Einsatzkräfte, wie bereits erwähnt, gar nicht Möglichkeit alles auf einmal und überall zu erledigen und zweitens kann man davon ausgehen, dass Spontanhelfer nicht tatenlos zusehen wie Menschen leiden müssen, sondern werden selbst aktiv ohne Abstimmung mit Hilfsorganisationen. Es stellt sich also nicht die Entscheidung, ob Spontanhelfer bei Katastrophenlagen zum Einsatz kommen oder nicht, sondern ob Spontanhelfer durch offizielle Hilfsorganisationen koordiniert Aufgaben erledigen können, anstatt ohne professionelle Planung aktiv zu werden.

1.2. Problemstellung

Die Software muss es schaffen, zwei verschiedene Menschengruppen zu verbinden und ihre Zusammenarbeit zu vereinfachen. Auf der einen Seite sind die professionellen Einsatzkräfte, die gewohnt sind kontrolliert und gut informiert im Einsatz zu arbeiten und auf der anderen Seite sind die Spontanhelfer, die unkompliziert und schnell Menschen unterstützen wollen ohne die Einschränkungen einer Kommandostruktur. Denn selbst wenn man Spontanhelfern nicht sofort eine Aufgabe zuweisen kann, sollten sie zumindest informativ eingebunden sein. Dies verhindert, dass sie sich vergessen oder gar überflüssig fühlen, möglicherweise unabgestimmte Eigeninitiative ergreifen oder sich gar komplett zurückziehen. Die besondere Herausforderung besteht darin, für die unterschiedlichen Helfergruppen mit verschiedenen Kompetenzen und Voraussetzungen eine gemeinsame Ansprache zu finden. Es gibt auf der Seite der Spontanhelfer Menschen mit sehr viel Erfahrung und einem großen Wissensstand im Bereich des Katastrophenschutzes, die nie bei einer Hilfsorganisation gearbeitet haben. Es gibt auch Spontanhelfer, die ihr gesamtes Berufsleben bei Hilfsorganisationen gearbeitet haben, jedoch jetzt in Rente sind und somit keine Uniform mehr tragen dürfen, aber trotzdem noch über ihr Know-how und ihre Arbeitskraft verfügen. Außerdem boten im Ahrtal viele

professionelle Einsatzkräfte, die privat im Urlaub oder außerhalb ihrer Dienstzeiten, als Spontanhelfer im Einsatz waren. Also gilt es, dieses breite Spektrum an Helfern möglichst genau in Bezug auf Fähigkeiten abzubilden, sodass sie ihr Wissen und ihre Erfahrungen so gut wie möglich einbringen können.

1.3. Forschungsfrage

Diese Arbeit liegt die folgende Forschungsfrage zugrunde: “ Wie kann eine effiziente Einbindung und Koordination von Spontanhelfenden in Katastrophensituationen mittels einer intuitiv zu bedienenden digitalen Plattform realisiert werden?“

Was eine Katastrophensituation ausmacht wird in Deutschland auf Landesebene geregelt. In Nordrhein-Westfalen ist eine Katastrophenlage beziehungsweise „eine Großeinsatzlage ein Geschehen, in dem Leben oder Gesundheit zahlreicher Menschen, Tiere oder erhebliche Sachwerte gefährdet sind und aufgrund eines erheblichen Koordinierungsbedarfs eine rückwärtige Unterstützung der Einsatzkräfte erforderlich ist, die von einer kreisangehörigen Gemeinde nicht mehr gewährleistet werden kann, [...]“ [7]. Vor Allem in solchen ungewohnten und stressigen Situationen müssen digitale Lösungen intuitiv, also schnell erlernbar und einfach zu benutzen sein. Dies führt dazu, dass Koordination für alle Beteiligten simpler gestaltet wird und die Fehleranfälligkeit reduziert wird.

1.4. Zielsetzung & Vorgehensweise

In der folgenden Abschlussarbeit soll mithilfe von Interviews und deren Auswertung aufgezeigt werden, welche Funktionen und Eigenschaften eine App für Spontanhelfer aufweisen muss, damit die App in Großschadenslagen zu einer Reduzierung von Konfusion und Arbeitsaufwand führt. Die Erkenntnisse aus den Interviews fließen sofort in die Weiterentwicklung eines Mockups ein. Aus dieser Evaluation erschließt sich auf Basis des Mockups die Erstellung eines benutzbaren Prototyps, der dann für User-Tests – Befragungen zur Usability und User Experience – verwendet wird. Die Ergebnisse dieser Befragungen geben erneut Aufschluss über die Anforderungen und ermöglichen die Beseitigung eventueller Fehler.

Die Ausarbeitung der Anforderungen und die Erstellung des Mockups erfolgen nach dem Prinzip des User Experience Design Prozess. Zunächst erfolgt die Ideenfindungsphase, in der durch Recherche erste Anforderungen ermittelt werden. Dadurch lässt sich ein erstes Mockup erstellen, der die Kernfunktionalitäten abbildet. Mithilfe von Nutzerforschung lässt sich dieser erste Entwurf testen und weitere Anforderungen erarbeiten. Diese fließen immer wieder in den Design Prozess ein. Das überarbeitete Design wird anschließend evaluiert, also in halbstrukturierten Interviews geprüft. Die aus den Interviews gewonnenen Informationen fließen dann wieder in das Design ein. Das wiederholt sich solange bis die Software möglichst viele Anforderungen erfüllt, sodass sie dann in den Einsatz kommen kann.

1.5. Abgrenzung

Diese Arbeit entwickelt keine vollendete Software. Es wird lediglich ein Mockup entwickelt und die Anforderungen an einen Prototyp, beziehungsweise die daraus resultierende App, verfeinert und evaluiert. Die Umsetzung eines funktionsfähigen Prototyps soll im Anschluss dieser Abschlussarbeit erfolgen. Auch wird der Fokus nicht auf der Frage liegen, wie kann man mehr Menschen zu Hilfe motivieren oder als Spontanhelfer aktiv zu werden, sondern darauf wie Menschen, die bereits helfen wollen, besser zu organisieren und einzugliedern sind.

2. Grundlagen

2.1 Anwendungsdomäne

Das Grundkonzept der „Retter4U“-App soll sich auf Spontanhelfer in Katastrophensituationen beziehen. Diese Ausnahmezustände zeichnen sich dadurch aus, dass der Staat und Hilfsorganisationen an die Grenzen ihrer Kapazitäten kommen. Bei Naturkatastrophen wie Erdbeben oder Überschwemmungen handelt es sich um sogenannte „Höhere Gewalt“ diese ist: *„[...] ein von außen kommendes, auch durch die äußerst vernünftigerweise zu erwartende Sorgfalt nicht abwendbares Ereignis [...]“* [5]. Die Gesellschaft kann diese Art von Ereignissen also nicht verhindern. Sie kann sich aber bestmöglich vorbereiten, um im Falle einer (Natur-)Katastrophe so gut wie

möglich zusammenzuarbeiten und die Folgen der Zerstörungen so weit wie möglich zu minimieren.

„Viele Aufgaben können von den Bürgern übernommen bzw. in Zusammenarbeit mit den BOS durchgeführt werden. Hierbei handelt es sich vor allem um „einfache“ Aufgaben, für die keine speziellen Vorkenntnisse notwendig sind, wie z.B. Informationen überbringen, Schnee schippen, Sandsäcke füllen, Materialien verteilen, Einsatzkräfte versorgen und Unterkünfte bereitstellen“ [6].

In Situationen in denen Chaos und Zerstörung allgegenwärtig sind, gestaltet sich bereits die Koordinierung von beruflichen Einsatzkräften als Herausforderung. Vor allem wenn es sich bei den zu koordinierenden Kräften, um nichtgeschultes Personal handelt, sondern um Hilfskräfte, die oft unerfahren und unorganisiert sind wird die Koordination zum Problem.

Bei Spontanhelfern muss berücksichtigt werden, dass es große Unterschiede gibt. Zunächst gibt es Helfer die bereits ehrenamtlich bei Hilfsorganisationen arbeiten oder in Vereinen tätig sind. Bei diesen Helfern muss auch die bereits bestehende Organisationsstruktur berücksichtigt werden. Diese Unterschiede im Grad der Strukturierung, zu sehen in Abbildung 2, macht es schwierig so viele Helfer und Helferinnen zu organisieren. Andere Spontanhelfer verfügen über Qualifikationen, die im Katastrophenfall nützlich sein können. Dies können einerseits medizinische Qualifikationen sein wie eine Rettungsschwimmer- oder Sanitätshelferausbildung, aber auch handwerklich relevante Fähigkeiten im Bereich der Elektrik, der Wasserversorgung oder Forstwirtschaft. Außerdem können gewisse Zulassungen, wie verschiedene Führerscheine, den Spontanhelfern bestimmte Aufgaben erst ermöglichen.

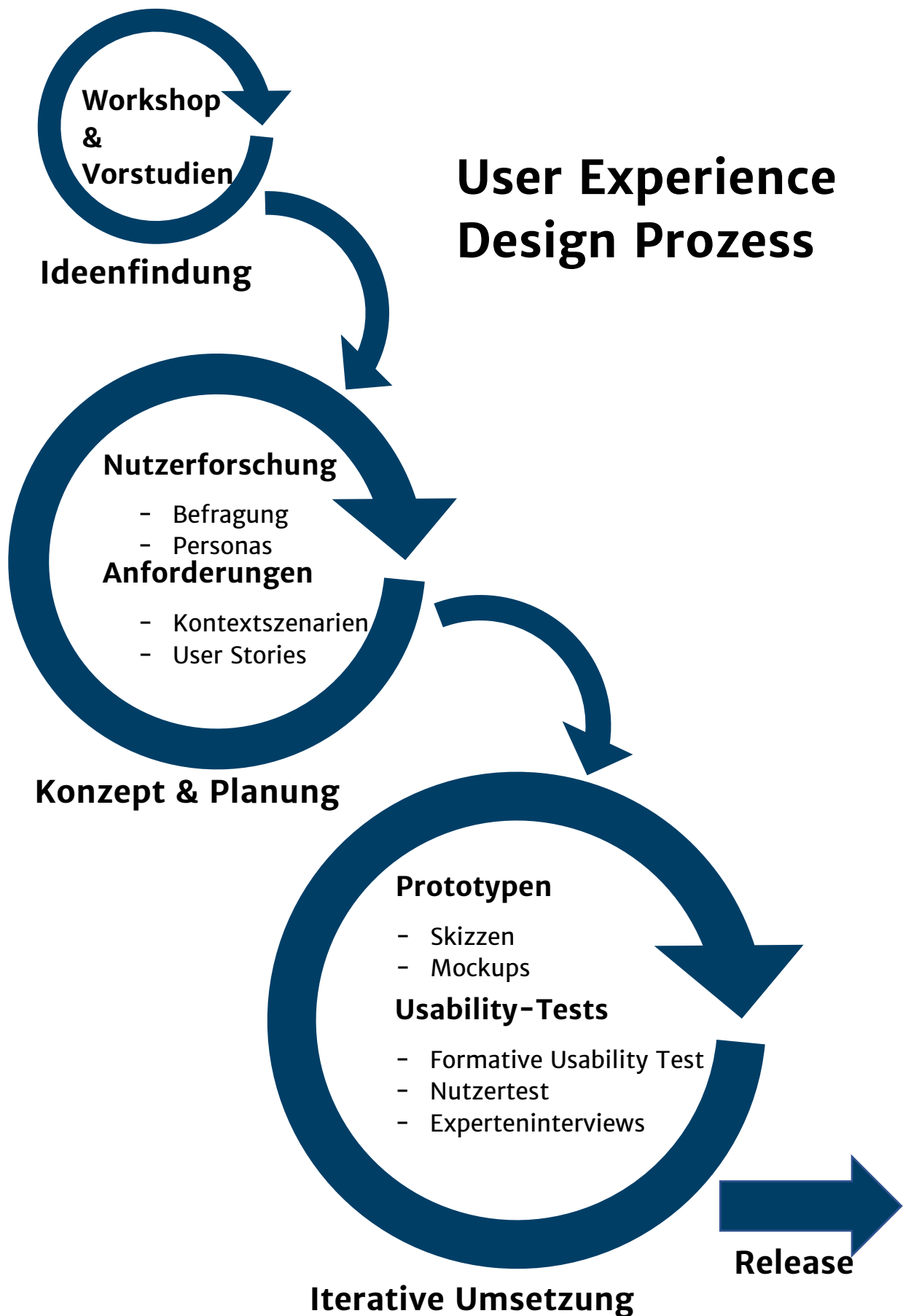
Formen des bürgerschaftlichen Engagements im Bevölkerungsschutz

Selbst- und Nachbarschaftshilfe	ungebundene Helferinnen und Helfer	Registrierte, ereignisbezogene HelferInnen	„klassische“ Ehrenamtliche
Spontane (Selbst-)Hilfe von Betroffenen im unmittelbaren persönlichen Umfeld bevor die Rettungskräfte eintreffen bzw. parallel zu deren Arbeit.	Helferinnen und Helfer, die anlassbezogen aktiv werden, sich selbst (mit Hilfe von Social Media) organisieren und i.d.R. keine Ausbildung im KatS vorweisen können. Nicht Mitglied in einer KatSOrg.	Bsp.: Team Österreich (Projekt des ÖRK mit dem Radio-Sender Ö3, ehrenamtliche Helferinnen und Helfer werden mit ihren Fähigkeiten und Kenntnissen vorab online registriert und sind in der Krise abrufbar, keine Mitgliedschaft in einer KatSOrg)	Eingebunden in Verbandsstruktur, gut ausgebildet für den Katastrophenschutz, planmäßiger, vorbereiteter Einsatz.

Grad der Strukturierung 

Abb. 2 Grad der Strukturierung von freiwilligen Helfern des Deutschen Roten Kreuz [4]

2.2. Methodik



Die Weiterentwicklung der Software geschieht auf Basis des User Experience Design Prozesses. Um eine möglichst hohe Benutzbarkeit und Anwenderzufriedenheit zu erreichen, muss eine große Anzahl von Nutzertests sowie Befragungen durchgeführt werden. Als Entwickler, vor allem wenn man selbst noch nie in Katastrophengebieten im Einsatz war, muss man von Experten lernen, welche Anforderungen die Software erfüllen muss, um im Einsatz nützlich zu sein. Zu Beginn des Entwicklungsprozesses steht die Ideenfindungsphase an. Hier werden Workshops durchgeführt in denen mit Hilfe von beispielsweise Brainstorming die ersten Basisfunktionen beschrieben werden. Auch werden in dieser Phase Studien zum Thema der App betrieben, in diesem Fall zu Katastrophensituationen und Spontanhelfern. Mit diesen Informationen geht man über in die nächste Phase der Konzeption und Planung. Hier werden erste Kontextszenarien und User Storys erstellt, um mögliche Nutzungskontexte zu beschreiben und abzubilden. Ebenfalls wird in dieser Phase damit begonnen Befragungen mit Experten, also mit professionellen Einsatzkräften und Spontanhelfern, durchzuführen und auszuwerten. Die Ergebnisse fließen direkt wieder in die Erarbeitung von neuen User Storys und Personas. Dieser Kreislauf dient dazu, möglichst viele Anforderungen zu erkennen. Als letzte Phase kommt die Iterative Umsetzung. Hierbei wird ein Mockup auf Basis der Informationen der vorangegangenen Phasen erstellt, welches anschließend in weiteren Interviews und User Tests validiert wird. Neue Anforderungen, Funktionalitäten und allgemeine Verbesserungen, welche sich durch die Befragungen ergeben, fließen wieder sofort in die Weiterentwicklung des Mockups ein. Diese Iterative Umsetzung führt zu einem Design, welches sich von einer Befragung zur nächsten immer wieder verbessert. Sollte sich das Mockup und der daraus resultierende Prototyp bei den Interviews als einsatzbereit herausstellen, kann damit begonnen werden, die Software zu entwickeln und anschließend zu veröffentlichen.

2.3 Bestehende Software:

Als Basis dient die bereits vorhandene App „Retter4U“, die allerdings ausschließlich für Angestellte des DRK konzipiert ist. Innerhalb der App können Leitstellen in Rheinland-Pfalz einen Alarm an die Smartphones der Mitarbeiter senden. Dies hat den Zweck bei einem Personalausfall Mitarbeiter zu akquirieren, die zu diesem Zeitpunkt keinen Dienst haben. Als Nutzer hat man die Möglichkeit Ablösepersonal in einzelnen, mehreren oder in allen Einsatzstellen zu suchen. Die angeforderten Kräfte bekommen dann je nach Alarm-Typus entweder nur eine einfache Push-Nachricht oder, wenn es sich

um kritische Situationen handelt bei denen unverzüglich Hilfe benötigt wird, einen Alarm-Ton der trotz Stummschaltung abgespielt wird und nur durch manuelles Eingreifen abgeschaltet wird. Ein Beispiel hierfür wäre ein Rettungswagen welcher nicht Einsatzbereit ist, weil ein Notfallsanitäter fehlt. Dann können im Umkreis der Stadt Mainz alle DRK Notfallsanitäter angefragt werden ob jemand die Schicht übernehmen kann. Neben dieser Hauptfunktion, haben die Nutzer zugriff auf ein Newsmodul, Mitarbeiterinformationen sowie ein Jobportal für Anstellungen und Ausbildungen

×

Erneute Anfrage stellen

Anfrage versenden an:

Beschäftigungsverhältnis
Vollzeit, Teilzeit

Qualifikation
Notfallsanitäter

Wachenauswahl (Mitarbeiter welcher Wache sollen angefragt werden?)

Alle auswählen

Region Nahe

Region Rheinhessen

Rettungswache Alzey	☐
Rettungswache Baumholder	☐
Rettungswache Bad Kreuznach	☐
Rettungswache Bad Sobernheim	☐
Rettungswache Bingen	☒
Rettungswache Birkenfeld	☐
Rettungswache Idar-Oberstein	☐

Ausgewählte Wachen: Bingen, Kirn, Mainz

Als kritische Anfrage versenden ☐

Zurück

Weiter

Abb. 3 Retter4U DRK Mitarbeiter Anfrage erstellen

3. Stand der Entwicklung

3.1. Doodle & Calendly

Am Beispiel von „Doodle“ oder auch „Calendly“ ist zu erkennen, wie einfach Absprachen und Erstellung von Terminen bei vielen Beteiligten sein können. Beide Softwarelösungen befassen sich mit dem Problem der Terminfindung. Die hier verwendete Herangehensweise ist die dezentrale Koordinierung, also das Abgeben von Kontrolle des Terminerstellers an die Teilnehmer. Eine einzelne Person, die sich um alle Teilnehmer kümmern muss und deren Verfügbarkeit prüft, kommt mit wachsender Teilnehmerzahl schnell an ihre Grenzen. Ein Verlagern der Top Down Organisation hin zu einer Selbstorganisation führt somit zu einer steigenden Teilnehmerzahl ohne weiteren Aufwand. Beispiele für dieses Konzept sind Vorstellungsgespräche oder Interviews. Der Ersteller gibt lediglich einen Zeitrahmen vor, also Tage und Uhrzeiten, an denen diese Termine stattfinden könnten. Die Teilnehmer können bequem aus dieser Auswahl Termine buchen, die für sie selbst zeitlich am besten passen. Sollte man sich für einen Termin entscheiden, bekommt man weitere Informationen zu diesem Termin, wie zum Beispiel einen Zoom Link oder eine Telefonnummer für die weitere Kommunikation. Der Ersteller sieht nun in seiner Ansicht, wer sich für die bestimmten Uhrzeiten und Tage eingetragen hat.

Constantin Gehr
Interview
30 min
Web conferencing details provided upon confirmation.
Sie erhalten nach der Auswahl einen Zoom Link per Email
[Cookie settings](#)
[Problembehandlung](#)

Select a Date & Time
July 2022
MON TUE WED THU FRI SAT SUN
1 2 3
4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31
Central European Time (11:43)
09:00
09:30
10:00
10:30
11:00
11:30
12:00
12:30
13:00
Powered by Calendly

Abb. 4 Calendly Terminauswahl für Interviews

3.2. ENSURE

Das vom Bundesministerium für Forschung und Bildung geförderte Forschungsprojekt ENSURE beschäftigt sich auch mit der Einbindung der Bevölkerung bei Katastrophen. Die Hypothese des Projektes ist, dass im Katastrophenschutz zukünftig das Potential in der Bevölkerung zur Selbsthilfe und Unterstützung der staatlichen Maßnahmen viel stärker mobilisiert und strukturiert genutzt werden muss. In dieser dreijährigen Forschungsarbeit wurde unter anderem ein Großfeldversuch mit 1300 Probanden aus der Bevölkerung durchgeführt. Die Probanden wurden gebeten die ENSURE App zu aktivieren und bei einem Übungseinsatz teilzunehmen. Um die Mithelfenden zielorientiert einzuteilen muss von jedem Nutzer ein Profil angelegt werden, in dem Informationen zur körperlichen Fitness und sozialen Kompetenz angegeben werden müssen. In Abbildung 5 wird eine Beispielaufgabe gezeigt und welche Fähigkeiten hierfür notwendig sind.

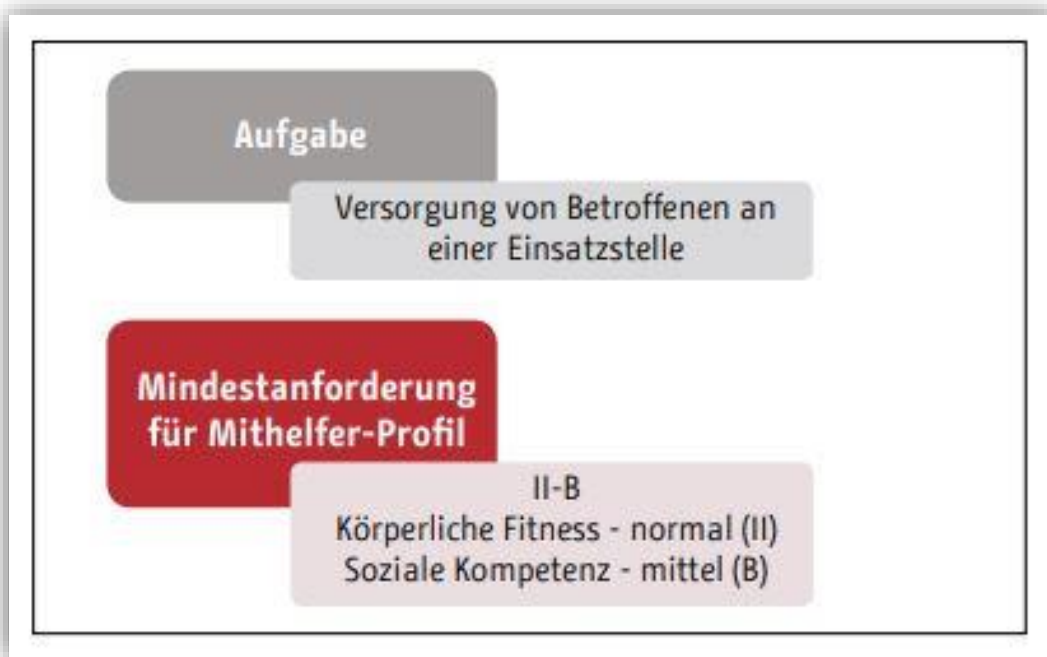


Abb. 5 Abgleich Aufgabe und Angebot Helferprofil der App ENSURE

„Durch diese Vorgehensweise ist es zukünftig möglich, ENSURE-Helferinnen und Helfer bedarfsgerecht zu alarmieren und Aufgaben entsprechend zu koordinieren. Vorhandenes Potential wird optimal genutzt und nicht per Zufall verteilt“ [8], Seite 8.

Die Alarmierung der Helfer in den Einsatzleitstellen erfolgt über ein webbasiertes Steuerungssystem und wird in drei Stufen unterteilt. Zuerst wird die Art der Alarmierung festgelegt: Alarmierung bezogen auf den Umkreis oder Bezug auf ein bestimmtes Thema. In der zweiten Stufe, der

Filterung, wird die benötigte Anzahl an Helfenden festgelegt und welche Kompetenzen diese mitbringen müssen. Als dritte und letzte Stufe werden weitere Alarmierungsdetails hinzugefügt, wie beispielsweise die Einsatzdauer oder allgemeine Hinweise. In Abbildung 6 wird der Ablauf einer Einsatzalarmierung gezeigt. Die Leitstelle veröffentlicht den Einsatz, den die Mithelfer über ihre App sehen können. Anschließend ist die Möglichkeit eines Feedbacks an die Leitstelle ebenfalls über die App gegeben.

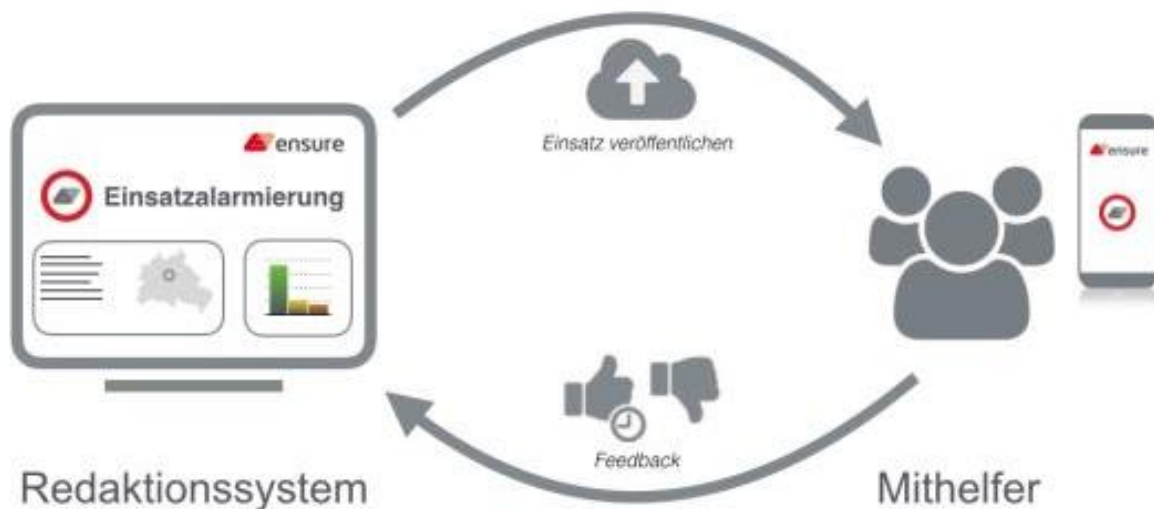


Abb. 6 ENSURE Alarmierungsablauf Schema

3.3. VoluMap

In der App VoluMap [9] kann der Nutzer sich über soziales Engagement informieren und gegebenenfalls eintragen. Hierbei geht es nicht um ein regelmäßiges Ehrenamt beziehungsweise dauerhaftes freiwilliges Engagement, sondern um spontane Einsätze bei denen Hilfe benötigt wird. Beispiele für solche Einsätze sind Bastelstunden mit Kindern, Einkaufsdienste für Senioren oder gemeinsame Spaziergänge mit Menschen mit Behinderungen.

Als Nutzer registriert man sich in der App und gibt hierbei seinen Wohnort an. Das dient dazu Einsätze zu filtern, sodass nur noch solche angezeigt werden, welche sich in angemessener Reichweite befinden. Die Einsätze können von anderen Nutzern angelegt werden und erscheinen dann im Event Bereich aller anderen Nutzer. Man hat außerdem noch die Möglichkeit, Gruppen beizutreten, wie beispielsweise der Tafel oder einem anderen gemeinnützigen Verein, um über alle Neuigkeiten und geplanten Events auf dem neuesten Stand zu bleiben. Die Events werden in einem Feed aufgelistet,

durch den der Nutzer scrollen kann. Alternativ lässt sich eine Karte öffnen, die die Events geographisch abbildet. Sollte man sich für einen Event eintragen, wird die verantwortliche Person angezeigt und wie viele Personen sich bereits hierfür angemeldet haben. Das angenommene Event wird automatisch in den Kalender des Smartphones eingetragen.

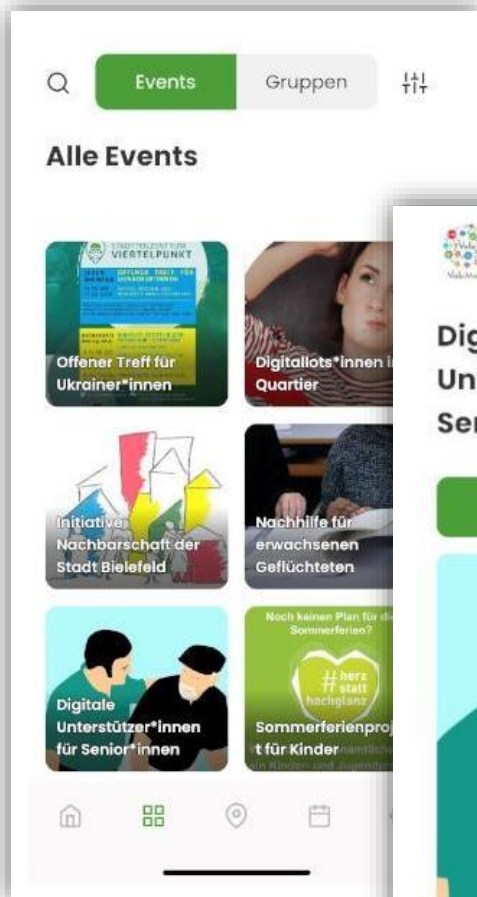


Abb. 7 VoluMap App Eventanzeige möglicher Einsätze

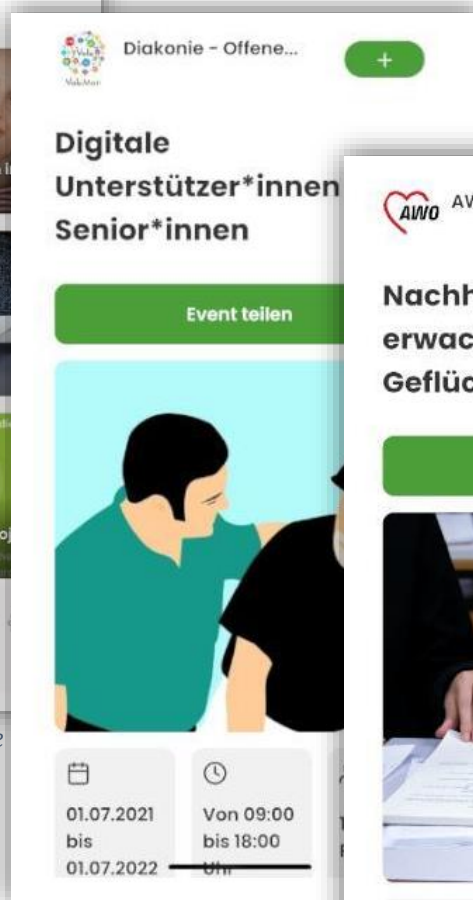


Abb. 8 VoluMap Auftrag Informationen Senioren unterstützen

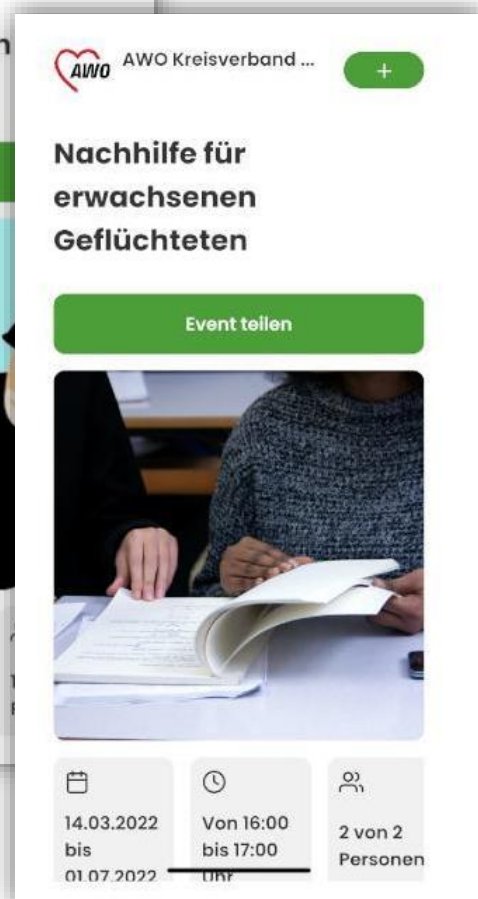


Abb. 9 VoluMap Auftrag Informationen Nachhilfe für Flüchtlinge

4. Anforderungsanalyse

4.1. Zielgruppen

Die Zielgruppen für die Software bestehen sowohl aus den professionellen Einsatzkräften, als auch aus den ungebundenen Spontanhelfern. Bei beiden Zielgruppen gibt es diverse Unterscheidungsmerkmale, wie Qualifikationen, körperliche Belastbarkeit, Computerkenntnisse und Zugehörigkeit zu einer Hilfsorganisation, beziehungsweise einem Verein oder Verband. Um diese Zielgruppen näher zu beschreiben, wurden folgende Personas erstellt und anschließend in den Interviews validiert. Quelle für die Portraitfotos [10].

Personas



Name: Jan

Alter: 25, ledig

Physis: Sehr sportlich, Asthmatiker

Qualifikationen: Keine

Job: Student Soziale Arbeit

Zugehörigkeit: Keine

Computerkenntnisse: Fortgeschritten



Name: Uwe

Alter: 54, verheiratet

Physis: Sportlich, Rückenprobleme

Qualifikationen: Sanitäter,
Feuerwehrausbildung

Job: Einsatzleiter Feuerwehr

Zugehörigkeit: Hilfsorganisation

Computerkenntnisse: Anfänger



Name: Lisa

Alter 22, ledig

Physis: Sportlich

Qualifikationen: Rettungssanitäterin

Job: Erzieherin

Zugehörigkeit: Grillverein

Computerkenntnisse: Anfängerin



Name: Max

Alter: 31, verheiratet

Physis: Sehr sportlich

Qualifikationen: Mechaniker

Job: KFZ-Mechaniker

Zugehörigkeit: Fußballverein

Computerkenntnisse:
Fortgeschritten



Name: Anna

Alter: 44, verheiratet

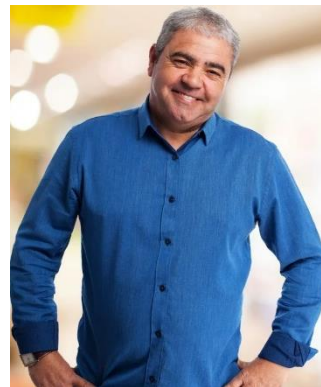
Physis: Unsportlich

Qualifikationen: LKW-Führerschein

Job: Lkw FahrerIn

Zugehörigkeit: LKW-Verband

Computerkenntnisse: Keine



Name: Klaus

Alter: 55, verheiratet

Physis: Unsportlich

Qualifikationen:
Führungserfahrung

Job: Unternehmer

Zugehörigkeit: Keine

Computerkenntnisse: Anfänger

User Storys

Um auf Basis der Personas die grundsätzlichen Anforderungen der App zu erkennen, wurden noch vor den ersten Interviews User Storys erstellt. Auf Basis der Interviews wurden danach Weitere erarbeitet, diese werden in Kapitel 5.3. aufgeführt.

Allgemein:

Als **Nutzer**

möchte ich mich in der App registrieren,
sodass ich bei Katastrophenlagen benachrichtigt werde.

Als **Nutzer**

möchte ich von der App WhatsApp Gruppen angezeigt bekommen,
sodass ich mich mit Gleichgesinnten abstimmen kann.

Als **Nutzer**

möchte ich aktuelle Nachrichten über die Katastrophenlage in der App erhalten,
sodass ich über das Wichtigste informiert bin.

Akquisition:

Als **Koordinator**

möchte ich wissen, welche Qualifikation ein Spontanhelfer hat und wie er sie erworben hat,
sodass ich Art und Ort seines Einsatzes gezielter planen kann.

Als **Koordinator**

möchte ich bei der Zusammenstellung eines Teams wissen, was und wie viel dieses benötigt,
sodass ich die Versorgung mit Nahrung, Unterkunft und sanitären Anlagen vorbereiten kann.

Als [Koordinator](#)

möchte ich die Spontanhelfer im Voraus über Organisatorisches, wie Unterbringung, Verpflegung und sanitäre Anlagen informieren, sodass ich nicht jedem einzelnen Neuankömmling die Lage erläutern muss.

Als [Koordinator](#)

möchte ich Spontanhelfer nach Berufs-Qualifikationsgruppen suchen können, sodass ich schnell und einfach die geeigneten Helfer für eine Aufgabe finde.

Als [Koordinator](#)

möchte ich Sammelpunkte festlegen können, sodass sich ungebundene Helfer dort einfinden können.

Koordination:

Als [Koordinator](#)

möchte ich wissen, wie viele Spontanhelfer sich für einem Bereich gemeldet haben, sodass ich einen Überblick über die Kräfte habe, die für eine Aufgabe zur Verfügung stehen.

Als [Koordinator](#)

möchte ich regelmäßige Statusmeldungen haben, sodass ich einen Überblick von erledigten oder noch ausstehenden Aufgaben habe.

Als [Koordinator](#)

möchte ich Einblick in die Chatgruppen haben, sodass ich sehen kann, wie sich die Spontanhelfer abstimmen.

Als [Koordinator](#)

möchte ich Spontanhelfern eine Zugangsberechtigung für bestimmte Aufgaben geben, sodass diese an Checkpoints/Schranken passieren können und Unbefugte gleich zurückgehalten werden können.

Als [Koordinator](#)

möchte ich Spontanhelfern Informationen schnell und einfach (Push)-
Nachrichten schicken können,

sodass ich direkt auf sich ändernde Bedingungen, wie zum Beispiel Wetter
oder Gefahren reagieren kann, um Helfer warnen und umleiten zu können.

Als **Koordinator**

möchte ich Informationen zu den Arbeitszeiten der Spontanhelfer erhalten,
sodass ich rechtzeitig eine Ablöse organisieren kann.

Nachbereitung:

Als **Koordinator**

möchte ich Feedback der Helfer bekommen, die ich akquiriert habe,
sodass ich auf eventuelle Fragen und Bitten eingehen kann.

Als **Koordinator**

möchte ich für die Helfer auch direkt erreichbar sein,
sodass ich bei einem seelischen oder körperlichen Notfall reagieren kann.

Als **Spontanhelfer**

möchte ich wissen was ich mitbringen muss,
sodass ich vor Ort gleich mit der Arbeit beginnen kann, ohne mir Ausrüstung
beschaffen zu müssen.

Als **Spontanhelfer**

möchte ich mit anderen Helfern chatten können,
sodass ich mich mit ihnen abstimmen oder Fragen stellen kann.

Als **Spontanhelfer**

möchte ich regelmäßig auf den neusten Stand gebracht werden,
sodass ich weiß, ob und wann ich gebraucht werde.

Als **Spontanhelfer**

möchte ich angeben, welche Arbeiten ich verrichten kann und welche nicht,
sodass ich nicht vor Ort Aufgaben ablehnen muss.

Als Spontanhelfer

möchte ich wissen, welche Bereiche für mich zugänglich sind,
sodass ich weiß, wo ich mich aufzuhalten habe ohne jemanden zu behindern.

Als Spontanhelfer

möchte ich wissen, welche Aufgaben vor Ort erledigt werden müssen,
sodass ich weiß, wo ich gebraucht werde und so produktiv arbeiten kann.

Als Spontanhelfer

möchte ich Wegbeschreibungen zu Aufgaben/Sammelbereichen bekommen,
sodass ich mich nicht verlaufe.

Als Spontanhelfer

möchte ich angeben können, dass ich über Qualifikationen verfüge die im
Katastrophenschutz von Vorteil sein können,
sodass ich auch anspruchsvolle und meinen Kenntnissen entsprechende
Aufgaben erfüllen kann.

4.2. Kontextszenarien

1.

Jan ist 25 Jahre alt und Student für Soziale Arbeit. Nach der Vorlesung geht er nach Hause und setzt sich an seinen Rechner. Er erfährt über die Sozialen Medien von dem Ausmaß der Verwüstung im Ahrtal durch die Flutkatastrophe. Dabei ist die Rede von scheinbar überforderte Rettungsorganisationen. Jan beschließt jetzt selbst aktiv zu werden, um die Leittragenden zu unterstützen.

Ohne App:

Er packt seinen Regenmantel, seine Gummistiefel und Handschuhe ein, startet seinen Wagen und fährt in das 4 Stunden entfernte Katastrophengebiet. Vor Ort angekommen, wird er nun von den

Einsatzkräften gebeten, den Bereich zu verlassen und wieder nach Hause zu fahren. Doch Jan sieht die Zerstörung und möchte irgendetwas tun. Er geht deshalb von Haus zu Haus, in den nicht ganz so schlimm betroffenen Straßen und fragt die Anwohner ob sie Unterstützung benötigen. Eine ältere Dame steht Jan gegenüber und fragt ihn ob er ihre Einfahrt freiräumen könnte. Also greift sich Jan die Schaufel der alten Dame und entfernt fast 7 Stunden lang Schmutz von der Einfahrt auf die Straße. Das macht er solange, bis ein Konvoi des THW und der Bundeswehr mit Räumfahrzeugen die Straße passierbar macht und den Schutthaufen wieder zurück in Richtung der Einfahrt schiebt. Entmutigt und verärgert legt er die Arbeit nieder und fährt wieder nach Hause.

Mit App Unterstützung:

Jan überprüft mit Hilfe seiner App, ob Spontanhelfer gebraucht werden. Dort steht die Meldung an alle registrierten Nutzer: „Aktuell bitten wir alle freiwilligen Helfer zuhause zu bleiben, es werden bald weitere Anweisungen folgen“. Jan entschließt sich der Bitte Folge zu leisten und bleibt in seiner Wohnung. Am nächsten Morgen bekommt er eine Push-Nachricht auf seinem Handy: „Es werden in den nächsten Stunden dringend freiwillige Helfer benötigt, die Feldbetten aufbauen und Unrat entfernen. Wir bitten daher alle Helfer sich um 12:00 Uhr an folgendem Standort zu sammeln. Bitte bringen sie Regenkleidung, Gummistiefel, Schaufel und Verpflegung für 2-3 Tage mit“. Jan packt alles wie gewünscht ein und macht sich mit seinem Auto auf den Weg in das 4 Stunden entfernte Katastrophengebiet. Seine App hat ihn darauf hingewiesen, seinen Privatwagen etwas weiter außerhalb zu parken und den Shuttleservice zu benutzen, um so keine Zufahrtswege zu blockieren. Am Shuttleparkplatz angekommen, steigt er mit anderen Spontanhelfern in den Bus, der sie zum Sammelpunkt bringt. Dort angekommen, blickt Jan auf sein Handy und kann die verfügbaren Aufgaben überblicken. Küchendienst, Sandsäcke füllen, Müllbeseitigung oder Feldbettenmontage stehen zur Auswahl. Er trägt sich auf seinem Handy für Feldbettenaufbau ein und bekommt eine Wegbeschreibung zur Turnhalle, wo er gebraucht wird, sowie einen QR Code, um die Absperrungen passieren zu können. Auf dem Weg dorthin schaut sich Jan ein Tutorial an, wie man ein Feldbett aufbaut. Sobald er die Turnhalle erreicht, zeigt er den Mitarbeitern des DRK seinen QR Code, und er darf anfangen. Jan arbeitet mehrere Tage und hilft bei verschiedenen Aufgaben mit. Nach vier Tagen ist er erschöpft und möchte nach Hause fahren. Er trägt sich bei seiner noch laufenden Aufgabe aus, sodass ein anderer Helfer ihn ablösen kann.

Max ist 31 Jahre alt und arbeitet als KFZ-Mechaniker. Bei seinem wöchentlichen Stammtisch sind viele aus seinem Fußballverein anwesend. Einer der Mitglieder erzählt von den Hilfsaktionen und Aufräumarbeiten im Ahrtal, die nun schon mehrere Tage andauern. Bei Heimspielen grillen die Vereinsmitglieder gerne für Spieler und Zuschauer. Da das Katastrophengebiet nur eine knappe Stunde entfernt ist, beschließen sie ins Ahrtal zu fahren, um Flutopfer und Helfer mit Essen zu versorgen.

Ohne App:

Einige Mitglieder des Fußballvereins laden den Transporter des Vereins mit einem großen Grill und so viel Essen wie möglich. Die restlichen Männer teilen sich in die privaten Wagen auf, sodass so wenige PKWs wie notwendig fahren müssen. Am Katastrophenort angekommen suchen sie einen Bereich, der nicht allzu stark blockiert ist und fangen an auszuladen. Max und seine Freunde setzten den Grill in Gang und verbreiten über Facebook und Instagram ihren Standort. Sie bieten jedem Betroffenen und jedem Helfer kostenlose Würstchen und Steaks an. Gegen Abend organisiert Max den Nachschub von Zuhause und ordert für seine Vereinskollegen und sich selbst Schlafsäcke, Ersatzkleidung, etwas Werkzeug und eine Motorsäge, sodass sie auch in den kommenden Tagen ihre Unterstützung fortsetzen zu können.

Mit App Unterstützung:

Die Männer erkundigen sich mittels der App über die Anweisungen der Hilfsorganisationen. Da die ersten Tage des Chaos bereits vergangen sind und es nun vor allem um die Versorgung der Menschen geht, bitten die Hilfsorganisationen darum, Essen und Trinken in die betroffenen Gebiete zu bringen. Max nutzt die App auf der Suche nach einem geeigneten und verfügbaren Standort für ihr Vorhaben, denn offenbar hatten bereits diverse Verbände und Vereine die gleiche Idee. Diese haben bereits in WhatsApp Gruppen geklärt, wer in welchen Ortschaften Verpflegung anbietet. Zu den Gruppen wird Max von der App geleitet und kann diesen dann einfach beitreten. Nach einer kurzen Abstimmung ist ein Standort für den Fußballverein und seinen Grill gefunden. Jetzt wird der Transporter des Vereins mit Nahrungsmitteln und Grillutensilien beladen, die übrigen Männer teilen sich in ihre Privatwagen auf und fahren dann gemeinsam zu einem Shuttleservice, der sie dann zu ihrem avisierten Einsatzort fährt. Nachdem alles aufgebaut ist, verbreitet Max ihren Standort über die Sozialen Medien und bietet jedem Helfer oder Betroffenen kostenloses Essen vom Grill an. Über die WhatsApp Gruppe erfährt Max, dass ein Großlieferant angeboten hat, die verschiedenen Vereine zu beliefern, sodass diese ohne Probleme Nachschub bekommen können.

3.

Uwe ist 54 Jahre alt und arbeitet als Einsatzleiter bei der Feuerwehr. Es ist 3 Uhr morgens als in der Feuerwehreinsatzstelle der Alarm losgeht. Uwe und seine Kollegen benötigen nur wenige Minuten zum Aufsitzen und Ausrücken. Unterwegs unterrichtet Uwe seine Kollegen darüber, dass es im 15 km entfernten Ahrtal zu schweren Überschwemmungen kam und Menschen aufgrund der Wassermassen in Lebensgefahr schweben.

Als die Einsatzkräfte bei den verzweifelten Menschen eintreffen, muss sich Uwe zuerst ein Bild von der Lage machen. Ihm wird schnell klar, dass weitaus mehr Helfer nötig sind. In den ersten beiden Tagen kümmert sich die Feuerwehr zunächst um die kritischen Notfälle. Es werden Menschen aus überfluteten Häusern, sowie von Dächern, auf die sie sich retten konnten, befreit und in Sicherheit gebracht. Nach zwei Tagen intensivem Einsatz geht es nun vor allem um die Versorgung der Betroffenen. Es werden Feldbetten organisiert und weitere Feldküchen aufgebaut. Immer mehr freiwillige Helfer kommen aus ganz Deutschland herbei und wollen die gebundenen Einsatzkräfte unterstützen. Uwe versucht neben seinen Pflichten als Einsatzleiter der Feuerwehr nun auch noch den Ansturm von unkoordinierten Spontanhelfern zu bewältigen.

Ohne App:

Uwe bittet die Spontanhelfer zu warten, bis eine Aufgabe verfügbar ist, die man ihnen zutrauen kann. Viele halten sich nicht an die Bitte und ziehen auf eigene Faust los. Nach ein paar Stunden gibt es die Meldung, dass ein provisorischer Damm zu brechen droht. Sandsäcke müssen zur Verstärkung des Dammes befüllt und ordnungsgemäß aufgeschichtet werden. Uwe erklärt den Spontanhelfern ausführlich, wie Sandsäcke zu befüllen und zu Tragen sind, um Gesundheitsrisiken zu vermeiden. Nun geht er gemeinsam mit der Gruppe zum Damm und zeigt ihnen wo die Sandsäcke zu platzieren sind. Seite an Seite sichern jetzt Feuerwehr und Spontanhelfer den Damm. Uwe hat die Aufgabe gelöst, musste jedoch viel Aufmerksamkeit und Zeit auf die richtige Einweisung und das Koordinieren von Berufsfeuerwehr und freiwilligen Helfern verwenden. Uwe fragt sich, wie er weitere Spontanhelfer einbinden kann, beziehungsweise wie er bei einem Helferwechsel seine Einweisungen reduzieren oder delegieren kann. Er fühlt sich nicht nur für seine Einsatzgruppe, sondern auch für „seine“ Spontanhelfer verantwortlich.

Mit App Unterstützung:

Uwe teilt über die App den Nutzern mit, dass vorerst keine Hilfe benötigt wird, er sich aber wahrscheinlich schon bald mit einer Aufgabe melden wird. Die Spontanhelfer werden gebeten, sich an einem festgelegten Sammelpunkt

einzufinden und auf weitere Anweisungen zu warten. Kurze Zeit später ist es soweit, ein Damm droht zu brechen. Uwe teilt über die App die Information: „Es werden 100 kräftige Spontanhelfer zum Befüllen und Tragen von Sandsäcken benötigt“. Die Spontanhelfer können sich nun für die Aufgabe melden, indem sie sich in der App dafür eintragen. Haben sie dies erledigt, bekommen sie eine Einweisung für das fachgerechte Befüllen und Transportieren von Sandsäcken. Außerdem wird ihnen ein GPS-Standort des zu verstärkenden Damms geschickt. Die 100 Helfer machen sich rasch auf den Weg und folgen der präzisen Navigation zum Einsatzort. Dort angekommen, warten bereits Feuerwehrmänner, um die Spontanhelfer beim Befüllen der Sandsäcke zu unterstützen. Uwe erhält auf seiner App die Benachrichtigung, dass die Helfer am vereinbarten Einsatzort eingetroffen sind und mit der Arbeit begonnen haben. Beruhigt kann er sich nun um das nächste Problem kümmern, indem er weitere Helfer für den Transport von Trinkwasserflaschen akquiriert. Nach ein paar Stunden bekommt er die Meldung, dass der Damm gesichert ist und die Spontanhelfer nun wieder auf dem Weg zurück zum Sammelpunkt sind. Uwe kann sich jetzt um die Verköstigung der Helfer kümmern.

4.3. Interviews

Durchführung

Diese Arbeit analysiert, welche Voraussetzungen die „Retter4U“-App erfüllen muss, damit möglichst viele Menschen die Software annehmen, verstehen und nutzen. Ein wesentlicher Teil dieser Analyse findet in Form von Interviews und deren Auswertung statt um einen benutzerzentrierten Entwicklungsprozess zu erreichen. Hierbei werden verschiedene Spontanhelfer und professionelle Einsatzkräfte zu ihren Erfahrungen im Ahrtal befragt. Die Interviewkandidaten werden vor dem Hintergrund ausgewählt, eine möglichst große Diversität abzubilden in Bezug auf allgemeine Eigenschaften, wie zum Beispiel Alter oder Geschlecht, aber auch auf spezielle Eigenschaften wie Berufsausbildung oder Vereinszugehörigkeit. Die Interviews werden aus zwei Teilen bestehen. Zunächst erläutert die interviewte Person ihre Erfahrungen in Katastrophensituationen, beispielsweise über Tätigkeiten, die sie dort verrichtet hat. Außerdem wird die Person explizit nach ihren eigenen Beobachtungen und Erfahrungen befragt, welche sich auf die Zusammenarbeit von Hilfsorganisationen und

Spontanhelfern beziehen. Auch in welcher Form kommuniziert wurde, ob es Telefon beziehungsweise Internetverbindungen gab oder wie die Versorgung mit Lebensmitteln, Strom und Wasser sichergestellt wurde, ist Teil des Interviews. Der zweite Teil wird die Präsentation und anschließende Besprechung des Konzeptes sein. Hier muss erörtert werden, ob die im Konzept gezeigten Lösungsansätze realitätsnah sind und die Person sich vorstellen könnte, die App in einer erneuten Krisensituation zu verwenden. Zum Schluss des Interviews werden allgemeine persönliche Daten erhoben, wie Alter, Beruf oder Kenntnisse im Umgang mit Smartphones, um die Interviewten besser einordnen zu können. Im besten Fall sollte die befragte Gruppe repräsentativ für die Helfer in Katastrophensituationen sein.

Als erstes wird ein Mockup erstellt, welcher zunächst die Kernfunktion, also das Organisieren und Einsetzen von Spontanhelfern abbildet. Anschließend finden Befragungen mit Spontanhelfern und professionellen Einsatzkräften statt. In diesen halbstrukturierten Interviews werden die Befragten zunächst nach ihren allgemeinen Erfahrungen in Katastrophensituationen befragt. Anschließend wird der Entwurf präsentiert und diskutiert, sodass das Mockup von jedem Interviewpartner bewertet und beurteilt wird, um die Anforderungen so genau wie möglich auszuarbeiten. Diese Iterative und Inkrementelle Entwicklung in Absprache mit den Interviewpartnern hat zu einer sehr effizienten und zielgerichteten Entwicklung geführt. Die Erarbeitung des Mockups geschah in Zusammenarbeit mit Marco Odenwälder von dem Unternehmen AidDevs.

Da die Interviews auch direkten Einfluss auf die Entwicklung ausgeübt haben, werden zur besseren Lesbarkeit in Kapitel 4.3. die allgemeinen Erfahrungen der Probanden in Katastrophensituationen beschrieben und in Kapitel 5.3. das Feedback und die Verbesserungsvorschläge zum Mockup aufgezeigt.

Interview Nr.1 Spontanhelfer

Proband Eins ist 62 Jahre alt, ist Rentner und ist gelernter Industriekaufmann. Er war als privater Spontanhelfer bereits vier Mal im Ahrtal tätig und hat dort hauptsächlich bei Renovierungsarbeiten geholfen, beispielsweise Putz abstemmen oder Estrich legen. Vor Ort hat sich der Proband einer privat organisierten Transportaktion angeschlossen. Dieses sogenannte „Helfershuttle“ brachte die Helfenden von außerhalb in die Katastrophengebiete und verteilte des Weiteren noch Aufträge an die Spontanhelfer. Das Helfershuttle hatte ein Camp in einem Industriegelände außerhalb des Überschwemmungsgebiets aufgebaut, in dem sich Betroffene

melden konnten, um beispielsweise Hilfe bei Arbeiten zu erbitten. Diese Hilfeersuche wurden zu Aufträgen formuliert, die auf Papier ausgedruckt und an die Spontanhelfer im Camp verteilt wurden. Somit konnte sich Proband Eins Aufgaben selbst aussuchen, die seiner Meinung nach zu ihm passen würden. Er selbst hat während seiner Tätigkeiten kaum mit professionellen Einsatzkräften zusammengearbeitet, da er zu Zeitpunkten im Ahrtal war an denen die meisten Einsatzkräfte bereits wieder abgezogen wurden. Die Kommunikation lief hauptsächlich über Papier in Form der Auftragszettel, aber auch über Telefon und WhatsApp mit den Ansprechpartnern, die ihm durch das Helfershuttle zugeteilt wurden.

Interview Nr.2 Leitende Einsatzkraft

Proband Zwei ist 24 Jahre alt, Notfallsanitäter und Zugführer im Katastrophenschutz. Er war bereits am zweiten Tag der Ahrtal Katastrophe für 36 Stunden vor Ort in ***anonymisiert*** im Stadtteil ***anonymisiert*** als Betreuungseinheit des Arbeiter-Samariter-Bund (ASB). In der Schule von ***anonymisiert*** wurde für circa drei Wochen eine Betreuungsstelle des ASB eingerichtet, in der ungefähr 250 Flutopfer untergebracht wurden. Nach und nach durften die Betroffenen wieder zurück in ihre Wohnungen. Allerdings kamen mit der Zeit auch immer mehr Spontanhelfer, welche in der Betreuungsstelle versorgt und untergebracht werden mussten. Die Koordinierung der Spontanhelfer gestaltete sich zu diesem Zeitpunkt aufgrund des Zerstörungsgrades und dem daraus resultierenden Chaos sehr schwierig. Es kam immer häufiger vor, dass sich Spontanhelfer selbst in die Arbeitsabläufe des ASB eingegliedert haben. Zum Beispiel kam ein Versorgungs-LKW mit Trinkwasserflaschen zur Schule und Spontanhelfer haben ohne zu fragen beim Entladen geholfen. Auch kamen immer wieder Sachspenden bei der Betreuungsstelle des ASB an, die im Laufe der Zeit eine große Halle füllten. Das Sortieren und Aussortieren der Spenden, sowie die Ausgabe wurde ausschließlich von circa 20 Spontanhelfern unkompliziert erledigt. Diese Helfer brachten ihre eigenen Feldbetten mit und haben sich ohne Probleme in die Gruppe von Einsatzkräften integriert. Waren einmal keine Aufgaben mehr da, haben sich die Helfer selbst im Dorf neue Aufgaben gesucht.

Für Proband Zwei als Führungskraft gibt es fast nur Vorteile durch Spontanhelfer, da er sie anders einsetzen kann als die eigenen Einsatzkräfte. Letztere müssen beispielsweise für medizinische Aufgaben vakant bleiben. In einer solch chaotischen Lage, mit vielen komplizierten Aufgaben, fehlt es meistens an Personal für die einfachen Aufgaben. Genau hierfür sind

Spontanhelfer sehr hilfreich. Außerdem stellt sich die Führung von Spontanhelfern deutlich unkomplizierter dar, da im Gegensatz zu Einsatzkräften kein Einsatzauftrag und anschließende Dokumentation nötig ist. Um es zu verdeutlichen folgendes Beispiel: sollte ein Auto defekt sein und einer der Einsatzkräfte KFZ-Mechaniker sein, kann Proband Zwei ihn das Auto nicht reparieren lassen, denn diese Einsatzkraft hat bereits einen anderen Einsatzauftrag. Einem Spontanhelfer dagegen, der KFZ-Mechaniker ist, kann er die Reparatur des Fahrzeuges übertragen.

Interview Nr.3 Leitende Einsatzkraft

Proband Drei ist 32 Jahre alt und leitende Kraft einer ***anonymisiert*** des ASB. Auch er war in der Betreuungsstelle in ***anonymisiert*** während der Anfangsphase der Katastrophe für sieben Tage vor Ort. Er hat dort zunächst an der sanitätsdienstlichen und medizinischen Absicherung gearbeitet, später dann auch einen Stützpunkt in ***anonymisiert*** gegründet und dort verschiedene Projekte betreut. In der Betreuungsstelle wurde im Laufe der Zeit eine Hausarztpraxis mit spontanhelfenden Internisten und Krankenschwestern eröffnet. Auch die Sachspendenstelle wurde von Spontanhelfern betrieben, denn dies gehört, laut Aussage von Proband Drei, nicht zu den Aufgaben des ASB. Probleme bei diesen Projekten gab es keine. Lediglich am Anfang war eine intensive Einarbeitungszeit der Helfer nötig. Proband Drei sieht beim Einsatz von Spontanhelfern eigentlich nur Vorteile. Seiner Meinung nach kommt es nur darauf an, wie man mit den Menschen umgeht, dass es wichtig ist, dass sich die Helfer eingliedern. Proband Drei sagte: „Wer helfen will muss sich auch einordnen“. Auf die Frage: „Was würden sie bei einer neuen Katastrophensituation anders entscheiden“, antwortet Proband Drei: „Wir dürfen nicht vergessen: so individuell der Hilfebedarf ist, so individuell muss auch unser Hilfsangebot sein. Auch mal ein paar Dimensionen größer zu denken und Kanäle offen zu halten, anstatt sie zu schließen“.

Interview Nr.4 Spontanhelfer

Proband Vier ist 27 Jahre alt und Student im Bereich Sales & Marketing. Er hat eine Woche als Spontanhelfer im Ahrtal mit dem Helfershuttle den Menschen bei Aufräumarbeiten geholfen. Putz- und Estricharbeiten sowie Abfallentsorgung gehörten zu seinen Hauptaufgaben. Er selbst hat sich im Vorfeld beim Helfershuttle informiert, um zu erfahren, wie man sich als

Spontanhelfer vorbereiten sollte. Ihm wurde geraten einfach loszufahren und sich im Camp des Helfershuttles registrieren zu lassen. Seine Verpflegung und Unterkunft sei organisiert und kostenfrei. Wie auch Proband Eins bekam Proband Vier die Möglichkeit, sich an Aufträgen zu beteiligen. Dazu setzte er sich einfach in einen Bus oder Transporter, welcher für einen bestimmten Ort vorgesehen war. Im Bus wurden Auftragszettel von den Mitarbeitern des Helfershuttles verteilt. Aufgrund fehlender Internetverbindung fand die Organisation fast ausschließlich in Papierform statt. Für die Kommunikation wurde SMS verwendet, da das Telefonnetz teilweise nicht einsatzbereit war. Proband Vier hat ausschließlich mit anderen Spontanhelfern zusammengearbeitet. Das Arbeiten in beschädigten Häusern wurde den Spontanhelfern nur erlaubt, wenn im Vorfeld durch einen Architekten oder Mitarbeiter des technischen Hilfswerks eine Prüfung hinsichtlich der Einsturzgefahr durchgeführt wurde. Freigegebene Häuser wurden mit Sprayfarben entsprechend markiert.

Interview Nr.5 Spontanhelferin

Probandin Fünf ist 52 Jahre alt und arbeitet als Verwaltungsbeamtin. Sie ist privat in den Ort ***anonymisiert*** im Ahrtal gefahren. Dort hat sie gemeinsam mit drei anderen Verwaltungsbeamten bei der Initiative ***anonymisiert*** mitgearbeitet. Das Ziel war es, den Flutopfern beim Ausfüllen von Unterlagen und Anträgen zu helfen. Probandin Fünf hat vorrangig Bürotätigkeiten erledigt, auch in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung. Probandin Fünf und ihre Kollegen haben zudem eine Vermittlungsposition eingenommen. Es kamen neben den hilfesusuchenden Betroffenen auch professionelle Einsatzkräfte zu dem Verwaltungszelt, welche sich nach unerledigten Aufgaben erkundigten. Es wurden also über diese Verwaltungsstelle Kontaktdaten ausgetauscht, um eine Kommunikation zwischen Flutopfern und Helfern zu ermöglichen. Auch das Helfershuttle hat mit ihnen zusammengearbeitet. Die Initiative ***anonymisiert*** war laut eigener Aussage von Probandin Fünf eine Art Knotenpunkt für jede Art von Hilfe.

Interview Nr.6 Spontanhelfer

Proband Sechs ist 40 Jahre alt und in der IT-Automation selbständig tätig. Er ist Mitglied der Feuerwehr und der Dekontaminierungseinheit. Im Ahrtal hat er als Spontanhelfer die Einsatzkräfte im Bereich Seuchenschutz und Sicherheitsmaßnahmen, beispielsweise für biologische Gefahrstoffe, beraten

sowie unterstützt. Durch die Überschwemmung war die Versorgung mit sauberem Trinkwasser nicht mehr gewährleistet. Der Schlamm, welcher sich in die Häuser gedrückt hatte, war außerdem hoch infektiös. Als dieser Schlamm getrocknet war, wurde er von den schweren Einsatzfahrzeugen bei der Fahrt aufgewirbelt und wurde so zu einem Gesundheitsrisiko für alle Menschen ohne entsprechende Schutzmasken. Proband Sechs hat außerdem mitgeholfen, eine Organisationsstruktur in Form von WhatsApp Gruppen für Spontanhelfer aufzubauen. Für den Aufgabenbereich der Dekontaminierung gab es viele Herausforderungen, mit denen sich Proband Sechs auseinandersetzen musste. Ein Beispiel war die Entfernung von Schlammmassen aus Wohnhäusern. Zu Beginn gab es zunächst keine fließende Wasserversorgung für Hochdruckreiniger. Diese konnten jedoch auch nicht mit Wassertanks und Notstromgeneratoren betrieben werden, da die elektrischen Hochdruckreiniger nicht mit dem, von den Generatoren gelieferten Strom, kompatibel waren. Die Lösung war die Anschaffung speziell entwickelter Reiniger, die auch mit schwankendem Strom arbeiten konnten.

Interview Nr.7 Spontanhelfer

Proband Sieben ist 43 Jahre alt und arbeitet als Geschäftsführer. Er hat ein Studium im Fachgebiet Medieninformatik abgeschlossen und diverse Qualifikationen im Bereich Katastrophenschutz und Rettungsdienst erworben. Er war als Helfer bei der Überschwemmung der Elbe und der Oder im Einsatz. Beim ersten Einsatz war er als Marinesoldat der Bundeswehr tätig und hat dort die Bevölkerung unterstützt. Beim zweiten Einsatz war er Spontanhelfer. Auch im Ahrtal war er als privater Spontanhelfer mit Kollegen der freiwilligen Feuerwehr tätig. Mit einer sogenannten leichten Truppe, auch mobile taktische Einheit genannt, konnte Proband Sieben, ausgestattet mit Schutzausrüstung, Spezialwerkzeug, sowie Stromgeneratoren diverse Aufgaben im Katastrophengebiet erledigen. Beispiele für diese Aufgaben waren Such- und Rettungseinsätze, bei denen Proband Sieben nach verletzten oder eingeklemmten Personen suchte. Des Weiteren koordinierte er Helferströme, um Privathaushalte bei Aufräumarbeiten zu unterstützen. Proband Sieben und seine Kollegen waren direkt dem Krisenstab des Ortes ***anonymisiert*** untergeordnet. Der Ortsvorstand hat der Truppe ein Einsatzgebiet zugewiesen, in dem sich die Truppe selbstständig koordiniert und organisiert hat. Dieser direkte Befehlsweg ging an dem Amt für Katastrophenschutz vorbei. Laut Aussage von Proband Sieben, konnte das zuständige Amt seinen Pflichten nicht wirklich nachkommen. Es gab viele Unstimmigkeiten

bezüglich der Zuständigkeiten, welche zu Verzögerungen im Entscheidungsprozess geführt hatten. Genau hier sieht Proband Sieben die Vorteile von ungebundenen Spontanhelfern, weil diese in der Anfangsphase, in der die Infrastruktur der Hilfsorganisationen erst noch errichtet werden muss, schnell und unkompliziert den Betroffenen helfen können. Bei seiner Bundeswehrzeit hat Proband Sieben miterlebt, wie gut Menschen geordnet miteinander arbeiten können, wenn es keine Diskussion über Zuständigkeiten gibt: „Innerhalb meines Regiments hat das super geklappt, da war das ganz einfach, da gibt es einen Befehl und der wird ausgeführt ohne nachdenken. Ein "Warum?" gibt es nicht“.

Ergebnisse

Nach Auswertung der Interviews lassen sich bei den Erfahrungen der Probanden zwar durchaus einige Unterschiede feststellen, dennoch gibt es wichtige Aspekte, bei denen sich alle einig sind. Alle Probanden berichten beispielsweise von Zuständen und Arbeitsabläufen in Katastrophensituationen, bei denen es massiven Verbesserungsbedarf gibt. Oft wird über eine gute aber zu seltene Zusammenarbeit berichtet. Darüber hinaus wurde das Tempo der Arbeitsabläufe bemängelt. Es lassen sich aus den Interviews eindeutige Anforderungen an eine digitale Lösung erkennen. Vor allem für die Kommunikation, den Informationsaustausch sowie zur Koordinierung und Aufgabenverteilung, welche auf die Fähigkeiten der Spontanhelfer eingeht. Ebenfalls wird häufig die hohe Flexibilität der ungebundenen Spontanhelfer, im Gegensatz zu den meist starren Kommandostrukturen der Hilfsorganisationen, erwähnt. Es zeigt sich, dass eine dezentrale Aufgabenverteilung, bei der sich die Spontanhelfer selbst in die Einsätze eintragen können, zu einer deutlich besseren Zusammenarbeit führen kann, ohne dass es zu einem großen Mehraufwand für die professionellen Einsatzkräfte kommt.

Die durch die Probanden gewonnenen Informationen offenbaren das enorme Potenzial von Spontanhelfern. Es gab unzählige Einsätze mit vollkommen verschiedenen Aufgaben, welche von freiwilligen Helfern erledigt wurden. Von schwerster körperlicher Arbeit, über Büro- und Verwaltungsarbeiten, bis hin zu Beratungstätigkeiten. Diese Diversität und Flexibilität von Spontanhelfern zeigen die Notwendigkeit auf, diese mehr und besser in den Katastrophenschutz einzubinden.

Die Interviews haben noch einmal verdeutlicht, dass es viele Menschen gibt, die über ein großes Maß an Engagement und Motivation verfügen. Diese Motivation zu helfen, darf nicht daran scheitern, dass die Menschen nicht

wissen, wo und wie sie helfen können oder dürfen. Eine digitale Lösung könnte diese Ressourcen möglichst einfach und schnell in eine zielbringende Richtung lenken.

5. Re-Design

5.1. Basis

Als Basis für das Mockup und die spätere Software dient die bereits vorhandene „Retter4U“- App. In Abbildung 10 wird die Desktopansicht der Leitstelle gezeigt. Hier können Dienstpläne angezeigt und neue Dienstanfragen erstellt werden. Bei einer Dienstanfrage wird bei den ausgewählten Wachen ein Alarm an die Mitarbeiter gegeben, welche sich zurzeit nicht im Dienst befinden, um so Personalengpässe zu bewältigen

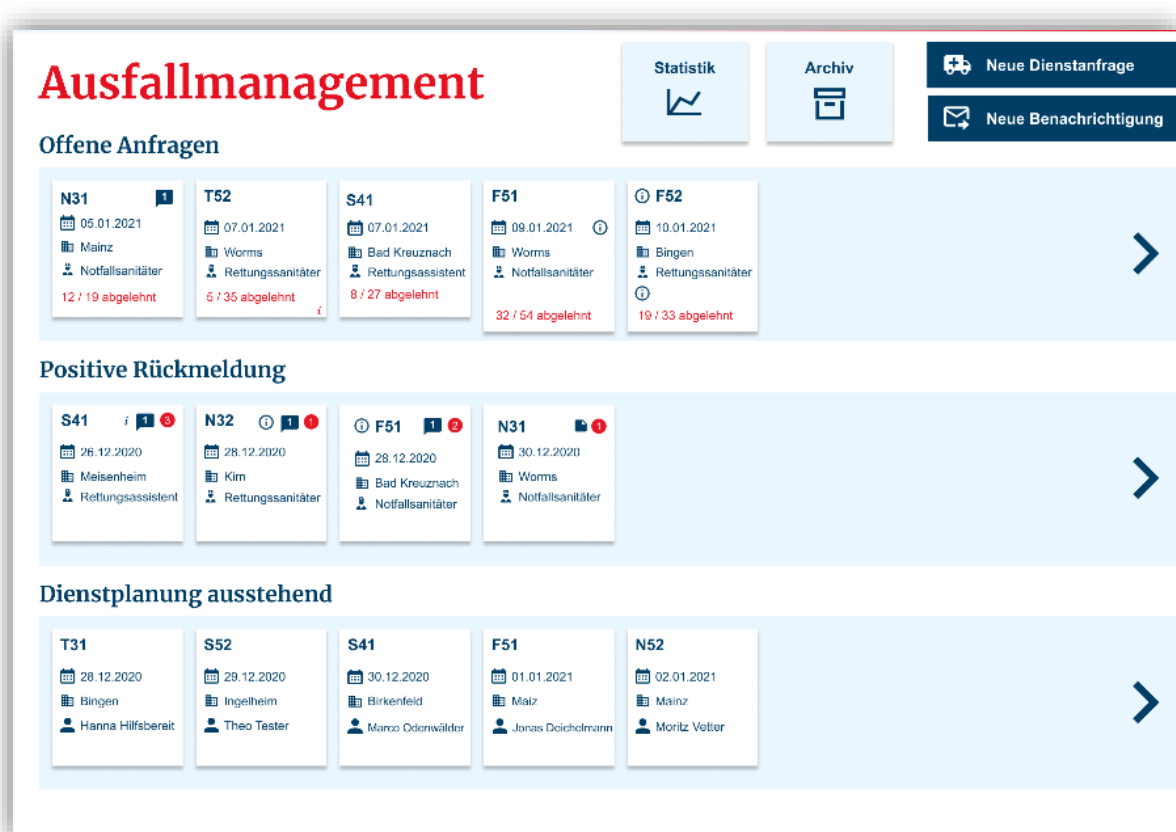


Abbildung 10 Desktop Dashboard der originalen Software

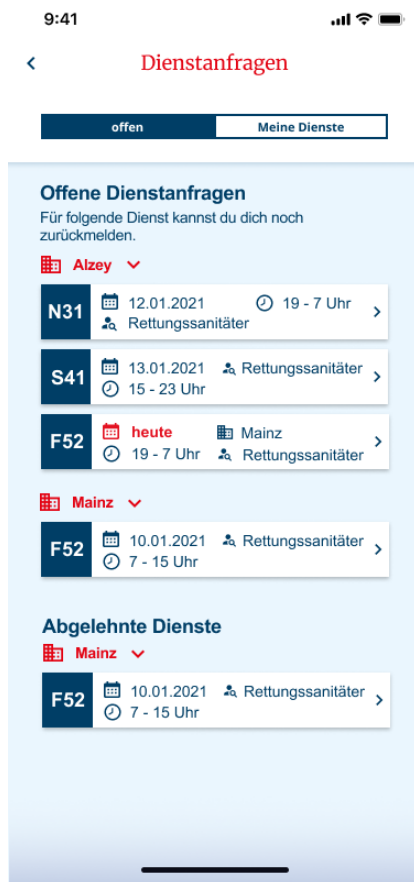


Abbildung 11 App offene Dienstanfragen der originalen Software

In Abbildung 11 ist die Smartphone Anwendung der originalen „Retter4U“ – App zu sehen. Bei dem gezeigten Bildschirm werden alle offenen Dienstanfragen angezeigt und nach den verschiedenen Wachen sortiert. Ein Mitarbeiter des DRK, der sich zu diesem Zeitpunkt nicht im Dienst befindet, kann sich hier bei den Diensten eintragen. Angezeigt wird, neben den Zeiten und der Position, auch die notwendige Qualifikation für diesen Dienst.

5.2. Erstes Mockup

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen das erste Mockup der Software. Dieses wurde, wie auch alle weiteren Mockups und deren Verbesserungen, in Zusammenarbeit mit Marco Odenwälder erstellt.

Die Kernfunktionalität der Software ist die Erstellung von Aufträgen, zu denen sich Spontanhelfer eintragen können. Der erste Entwurf, zu sehen in Abbildung 12, gibt der leitenden Einsatzkraft lediglich drei Funktionen. Das Hinzufügen von Aufträgen, sowie den Überblick über diese auf einer Karte und ein Logbuch in welches neue Nachrichten eingetragen und gesendet werden können. Der anfängliche Ansatz, die Software möglichst einfach und übersichtlich zu machen, wurde bei Interviews mit leitenden Einsatzkräften schnell widerlegt und angepasst.

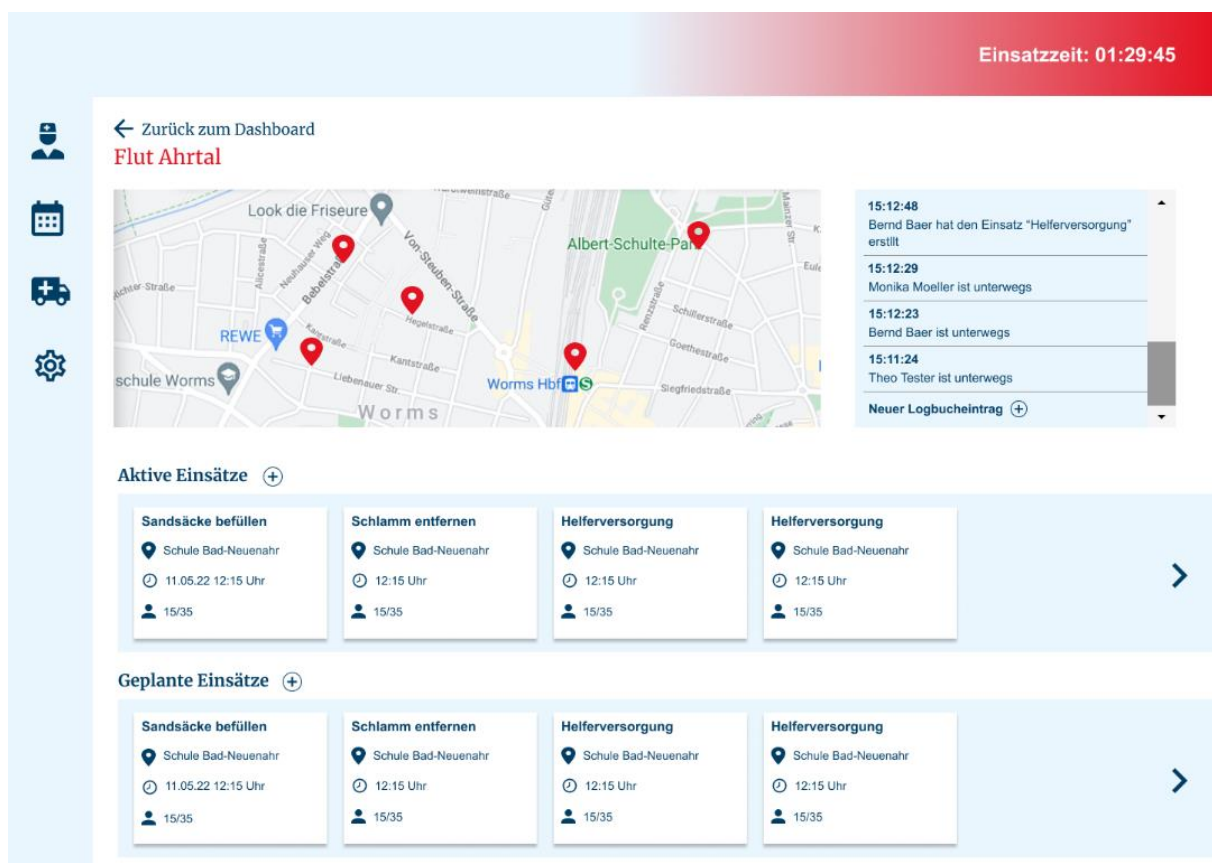


Abb. 12 Erster Web Entwurf für professionelle Einsatzkräfte

Das Gegenstück in der App, in Abbildung 13, zeigt für den Spontanhelfer ähnliche Informationen, welche lediglich für die Darstellung auf einem Smartphone angepasst wurden. Die wählbaren Einsätze werden in einem Feed, vergleichbar mit Sozialen Medien wie Instagram oder Facebook, untereinandergelegt. Wählt man einen Auftrag aus, gelangt man zu dem in Abbildung 14 gezeigten Bildschirm und erhält alle Informationen des Auftrags. Hier kann sich der Spontanhelfer für den Auftrag eintragen oder auch nicht.

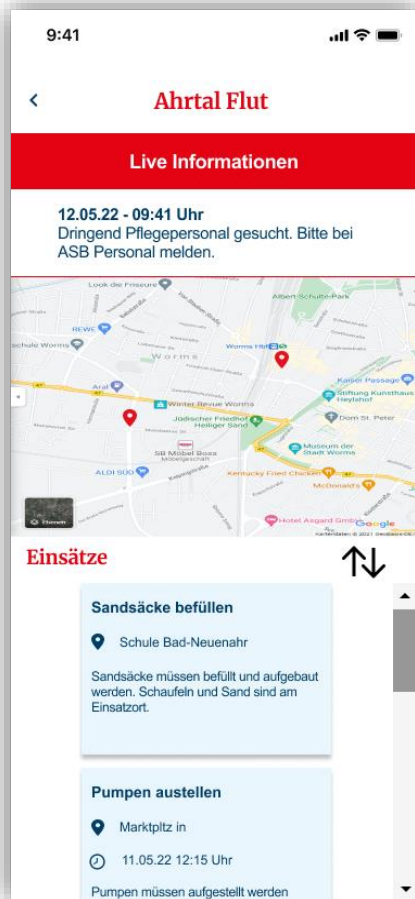


Abb. 13 Erster App Entwurf für Spontanhelfer

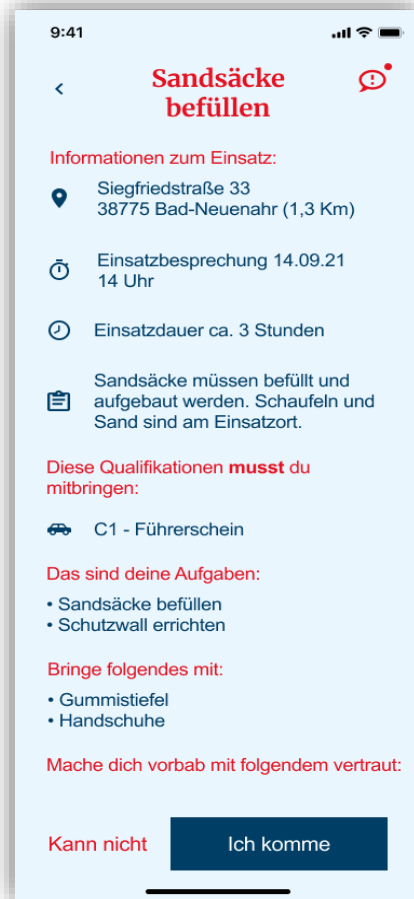


Abb. 14 Erster Auftrag Entwurf für Spontanhelfer

5.3. Evaluation

In diesem Kapitel wird das von den Probanden gegebene Feedback zum Mockup im Rahmen der Interviews erläutert. Im Anschluss sind auf Basis dieser Anforderungen weitere User Storys erarbeitet worden. Die anfänglichen User Storys wurden ebenfalls noch einmal überprüft und validiert. Hier zeigte sich, dass die ersten User Storys realitätsnah und valide sind.

Interview Nr. 1 Spontanhelfer

Proband Eins würde gerne neben medizinischen Qualifikationen auch andere Fähigkeiten angeben können. Auch handwerkliche Qualifikationen in den Bereichen Elektrik, Wasserversorgung oder Holz-, Metall-, und Steinverarbeitung sind in Katastrophengebieten von enormem Nutzen. Vor allem müsste man auch Fähigkeiten angeben können, selbst wenn man keine abgeschlossene Ausbildung in diesen Bereichen vorzuweisen hat. Proband Eins: „Ich bin kein Elektriker aber ich könnte einem Elektriker zuarbeiten“

Außerdem wies uns Proband Eins darauf hin, dass Menschen in seinem fortgeschrittenen Alter häufig nicht besonders gut mit digitalen Werkzeugen arbeiten können. Deshalb wäre ein Hinweis auf den Aufgabenkacheln hilfreich, der anzeigt: „Hier tippen für mehr Informationen“. Darüber hinaus wären auch Informationen zu potenziellen Schlafmöglichkeiten oder Campingplätzen gut.

Interview Nr. 2 Leitende Einsatzkraft

Proband Zwei möchte den Spontanhelfern, wenn diese sich für eine Aufgabe eintragen, mitteilen, wo sie parken sollen. Auch, dass man bei mehrtägigen Aufgaben hinzufügen kann, wo die Helfer übernachten können. Die Aufgaben könnten auch mit einer Telefonnummer der hilfsbedürftigen Person, die sich bei der Hilfsorganisation gemeldet hat, gekoppelt sein. So könnten auch Spontanhelfer direkt die betroffene Person kontaktieren. Auch für kleine Einsätze, zum Beispiel ein Busunglück, kann sich Proband Zwei die Software vorstellen. Bei den Einsatzinformationen könnten beispielsweise auch Herstellervideos verlinkt sein, wie zum Beispiel für den Aufbau eines Feldbettes oder die Inbetriebnahme einer Wasserpumpe.

Interview Nr. 3 Leitende Einsatzkraft

Proband Drei fehlen in der Aufgabenübersicht noch mehr Filter und Informationen, um einen besseren Überblick zu erhalten. Beispielsweise wäre eine Anzeige sinnvoll, wie viele Aufgaben insgesamt eingetragen sind und wie viele davon kritisch sind, um einen zeitlichen Verlauf einschätzen zu können. Dadurch lässt auch erkennen ob die Aufträge zahlenmäßig zunehmen oder abnehmen. Laut Proband Drei sollten abgeschlossene Aufgaben sollten auf jeden Fall ausgeblendet werden und archiviert werden da sie nicht mehr von Belang sind. Der Fokus sollte auf geplanten und laufenden Aufgaben liegen. Für Proband Drei wäre es noch wichtig, dass die Helfer auch eine Möglichkeit haben, in einer Art Messenger auf Mitteilungen zu antworten. Bei der Registrierung gab uns Proband Drei den Hinweis, dass die Profilerstellung so wenig Hürden wie möglich haben sollte, sodass motivierte Helfer schnell anfangen können, ohne unnötig viele Formulare ausfüllen zu müssen.

Interview Nr. 4 Spontanhelfer

Für Proband Vier ist es wichtig, vor dem Eintragen für Aufträge zunächst genügend Informationen über den Einsatz zu bekommen, beispielsweise ob man eigene Arbeitskleidung mitbringen muss oder ob man sich im Vorfeld bei einer bestimmten Stelle registrieren lassen sollte. Das anfangs gewählte rote Banner am oberen Bildschirmrand war für Proband Vier nicht als drückbarer Knopf klar erkennbar. Hier müsste der Knopf deutlicher hervorgehoben werden. Ein wichtiges Feedback von Proband Vier war, dass die Registrierung und anschließende Teilnahme an Einsätzen strikt ab 18 Jahren erfolgen sollte. Nach Aussagen von Proband Vier kann es auch bei einfachen Aufräumarbeiten zum Freilegen von etwas Unschönem kommen, was für den Helfer verstörend bis traumatisierend sein könnte. Ein weiterer Aspekt der Einsätze auf den Proband Vier hinwies war, dass Flutopfer auch Meldung bekommen müssen wenn Helfer zu ihrem Haus unterwegs sind. Es kam vor, dass Helfer vor verschlossenen Türen standen und ihre Arbeit nicht aufnehmen konnten. Eine Filterung und Sortierung der Aufträge im Appbildschirm der Spontanhelfer wäre von Vorteil. Proband Vier beschrieb es folgendermaßen: „Ich glaube du gehst als Spontanhelfer auch auf die Suche nach einer Arbeit, die dich auslastet und wo du denkst, du könntest dich am besten einbringen“.

Interview Nr. 5 Spontanhelferin

Probandin Fünf fehlen bei den vorgeschlagenen möglichen Einsätzen auf jeden Fall noch Büro- und Verwaltungstätigkeiten. Auch Probandin Fünf würde auf der Karte Parkmöglichkeiten für die Spontanhelfer hinzufügen, um Verkehrsprobleme zu minimieren. Ebenso sollten Infopunkte und Informationszelte auf der Karte markiert sein. Zu dem Thema Parken hatte Probandin Fünf gemeinsam mit ihren Kollegen eine kluge Idee. Sie legten in ihre geparkten PKWs einen Zettel hinter die Windschutzscheibe, auf dem der Name und die Telefonnummer stand, mit dem Hinweis: „Wenn mein Wagen im Weg steht, rufen sie mich an“. Diese Idee könnte man bei den Hinweisen, welche man nach Annahme eines Einsatzes bekommt, hinzufügen. Bei der Chatfunktion wäre es sehr wichtig, laut Probandin Fünf, auch die Möglichkeit zu haben Fotos hochzuladen. Probandin Fünf: „Es ist leichter schnell ein Foto zu machen, als lang und breit zu erklären, wie es da aussieht“. Das Thema Offlineverfügbarkeit wurde von Probandin Fünf angesprochen, denn es kann vor allem in solchen Katastrophengebieten das Internet ausfallen. In diesen Fällen muss es, laut Probandin Fünf, auch möglich sein, Karten offline zu speichern.

Bei der Präsentation des Aufgabenbildschirms für das leitende Personal, könne sie sich vorstellen, diese Software selbst zu bedienen. Dies natürlich unter Aufsicht einer verantwortlichen Einsatzkraft.

Interview Nr. 6 Spontanhelfer

Proband Sechs wies darauf hin, dass die Spontanhelfer intensiver über juristische Themen aufzuklären seien. Er selbst hat schlechte Erfahrungen gemacht, weil er eigeninitiativ viele Entscheidungen getroffen hat und für entstandene Folgekosten nicht entschädigt wurde. Ein Beispiel hierfür ist die Anschaffung von Hochdruckreinigern, die dringend von Betroffenen benötigt wurden. Proband Sechs hat eine beträchtliche Anzahl dieser Geräte auf eigene Rechnung gekauft und an die Betroffenen weitergegeben. Als er bei den staatlichen Behörden Kostenersatz beantragte, wurde diese abgelehnt. Bei den Chatgruppen gab Proband Sechs den Hinweis, dass eine Verlinkung in den Nachrichten zu einer Verbesserung der User Experience führen würde. Nutzer könnten so in einer Nachricht eine Aufgabe verlinken, sodass andere Nutzer nur noch auf den Link tippen müssen, um zu dieser Aufgabe zu gelangen.

Interview Nr. 7 Spontanhelfer

Proband Sieben gab bei der Profilerstellung im „Fähigkeiten“ Bildschirm weitere Punkte an, die noch hinzugefügt werden können. Hier sollte die Möglichkeit bestehen Erkrankungen, wie zum Beispiel Diabetes oder Bluthochdruck, angeben zu können, damit in Notfällen diese Informationen bereitstehen. Auch eine Abfrage zur letzten Tetanusimpfung findet Proband Sieben sehr sinnvoll. Bei den Hinweisen zum Ansprechpartner einer Aufgabe, würde Proband Sieben ein weiteres Eingabefeld für nähere Informationen zur Person hinzufügen. Er beschrieb ein Beispiel folgendermaßen: „Jörg erkennst du an seiner gelben Warnweste. Bei einem Einsatz mit 300 Leuten findet man den Ansprechpartner sonst sehr schlecht“. Den eigenen Messenger der App begrüßte Proband Sieben, denn laut seiner Aussage, nutzen viele Polizisten WhatsApp nicht mehr. Allerdings müsste hier auch eine Moderation stattfinden, um extremistische Hetze und Propaganda zu unterbinden. Proband Sieben gab außerdem noch den Hinweis, dass es eine Art von Geoabfrage geben müsste, ob sich eingetragene Spontanhelfer tatsächlich am ausgewählten Einsatzort befinden oder nicht. Denn es kann vorkommen, dass Spontanhelfer ihren Eintrag vergessen und dadurch ein sogenanntes „Volllaufen“ erfolgt. Das bedeutet, dass Aufgaben als „voll“ angezeigt und letztlich aber nicht genügend Helfer vor Ort sind.

User Storys durch Interviews

Als **Spontanhelfer**

möchte ich wissen, wo sich Campingplätze oder Hotels befinden, sodass ich vor Ort schnell und einfach Übernachtungsmöglichkeiten finden kann.

Als **Spontanhelfer**

möchte ich auf der Karte Parkmöglichkeiten für meinen Wagen erkennen, sodass ich im Katastrophengebiet keine Zufahrtswege oder wichtige Versorgungsrouten blockiere.

Als **Spontanhelfer**

möchte ich auf der Karte Infopoints angezeigt bekommen, sodass ich weiß, wohin ich bei auftretenden Fragen gehen muss.

Als Spontanhelfer

möchte ich Karten des Gebietes herunterladen können,
sodass ich auch offline navigieren kann, sollte das Internet nicht zur Verfügung stehen.

Als Spontanhelfer

möchte ich genaue Informationen und Beschreibungen meines Ansprechpartners haben,
sodass ich auch bei Einsätzen mit sehr vielen Beteiligten meinen Ansprechpartner schnell erkennen kann.

Als Spontanhelfer

möchte ich in den Chatnachrichten Aufgaben verlinken können,
sodass ich anderen Spontanhelfern bestimmte Aufgaben zeigen kann.

Als Spontanhelfer

möchte ich vor der Nutzung der App juristisch aufgeklärt werden,
sodass ich weiß, was ich darf und in welchem Umfang ich beispielsweise versichert bin.

Als Spontanhelfer

möchte ich Einsätze filtern und sortieren können,
sodass ich schnell und einfach Einsätze finden kann, die geographisch in Reichweite liegen und bei denen ich mich am besten einbringen kann.

Als Koordinator

möchte ich beim Anlegen von Aufträgen Informationen zu Park- und Übernachtungsmöglichkeiten angeben,
sodass Spontanhelfer keine Wege durch das Parken ihrer Fahrzeuge blockieren, sowie über verfügbare Campingplätze oder Hotels informiert sind.

Als Koordinator

möchte ich bei den Einsatzinformationen Videos, wie zum Beispiel Herstelleranleitungen, hinzufügen können,
sodass Spontanhelfer weniger Fragen und Probleme im Umgang mit ihnen unbekannten Arbeitsgeräten haben.

Als **Koordinator**

möchte ich in einem Messenger in Gruppen mit den Helfern kommunizieren können,

sodass Spontanhelfer Feedback oder Fragen an die Leitstelle weitergeben können.

Als **Koordinator**

möchte ich abgeschlossene Aufgaben nicht mehr im Aufgabenbildschirm sehen,

sodass ich den Überblick nicht verliere.

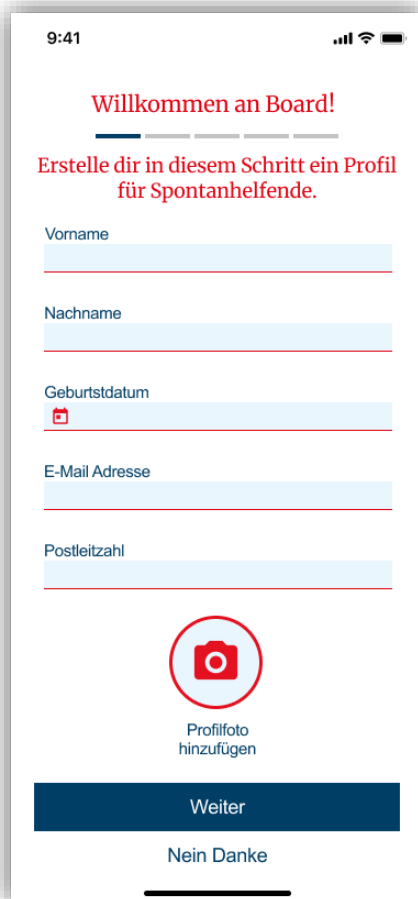
Als **Koordinator**

möchte ich im Aufgabenbildschirm viele Informationen und Filter für die Aufgaben haben,

sodass ich alles auf einen Blick sehen kann und schnell durch die Aufgaben navigieren kann.

5.4. Weiterentwicklung

App für Spontanhelfer



9:41

Willkommen an Board!

Erstelle dir in diesem Schritt ein Profil für Spontanhelfende.

Vorname

Nachname

Geburtsdatum

E-Mail Adresse

Postleitzahl

Profilfoto hinzufügen

Weiter

Nein Danke

Abb. 15 Profilerstellung I

Die bei jedem Interview gewonnenen Informationen wurden unverzüglich für die Weiterentwicklung des Mockups verwendet. Die Weiterentwicklung wurde, wie auch die ersten Skizzen und Entwürfe, in Zusammenarbeit mit Marco Odenwälder erstellt. Zu Beginn des Mockups für die Spontanhelfer steht die Profilerstellung. Hier wurde auf Basis eines Feedbacks von Proband Vier eine Altersabfrage ergänzt.

Auch die von mehreren Probanden angesprochenen Qualifikationen, welche nicht im medizinischen Bereich liegen, wurden in die Profilerstellung mit aufgenommen, zu sehen in Abbildung 16 und 17. Neben den handwerklichen Fähigkeiten und den medizinischen Qualifikationen ist es auch möglich die erworbenen Führerscheinklassen anzugeben.

Lediglich die Angabe von Vor- und Nachnamen, Geburtsdatum, E-Mail sowie Postleitzahl sind verpflichtende Angaben, um ein Profil anlegen zu können und sich anschließend für Aufgaben einzutragen.

9:41

< **Fähigkeiten**

Um herauszufinden zu welchen Einsätzen wir dich alarmieren können, benötigen wir einige Angaben von dir.

- 1 Hast du einen Führerschein? ☐
- 2 Bist du körperlich belastbar?
Z.B. Zum Sandsäcke befüllen, Material tragen etc. ☐
- 3 Hast du eine medizinische Qualifikation?
Keine >
- 4 In welchem Berufsfeld bist du tätig?
Bauplanungs-, Architektur- und Vermessungsberufe >
- 5 Welche weiteren Fähigkeiten hast du?
Keine Angabe >

Weiter

Nein Danke

Abb. 16 Profilerstellung II

9:41

< Welche weiteren Fähigkeiten hast du?

Handwerk

Malen und Lackieren Holzarbeit Sanitär

Metallbau Boden verlegen Schneiden

KFZ

Reifen wechseln Fehlercodes auslesen

Sprachen

Deutsch Englisch Spanisch

Französisch Russisch Ukrainisch

Weitere Fertigkeit hinzufügen

z.B. Aluminium schweißen

Zurück Speichern

Abb. 17 Profilerstellung III

Das Angeben von Fähigkeiten ist optional und kann übersprungen werden. Ohne große Anmeldehürden kann die App einerseits einfach und schnell benutzt werden, während sie andererseits die Möglichkeit zum Präzisieren der Angaben über Qualifikation und Fähigkeiten bietet.

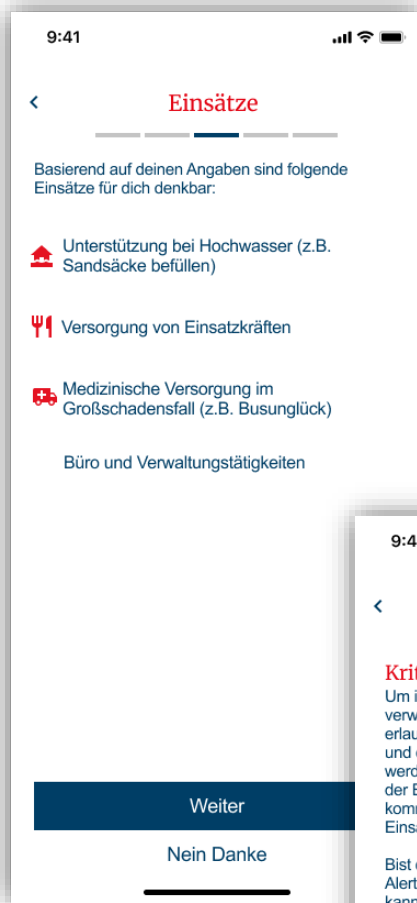


Abb. 18 Potenzielle Einsätze

In Abbildung 19 erklärt die App das Prinzip der „Kritischen Alarme“, also Push-Nachrichten, welche den Stummmodus des Smartphones umgehen und einen sehr lauten Ton abgeben. Außerdem wird darauf hingewiesen, dass die App den Standort des Smartphones abrufen muss um Einsätze auszuschließen, die außer Reichweite liegen. Als letztes muss die Datenschutzerklärung akzeptiert werden, um die Erstellung des Profils abzuschließen.

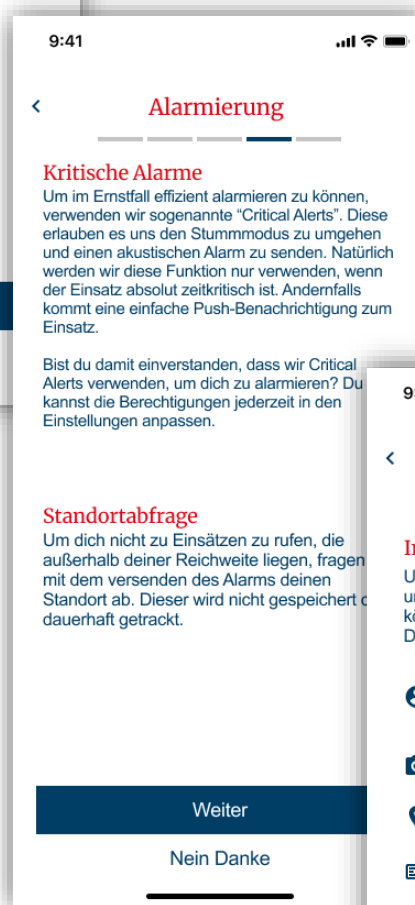


Abb. 19 Kritische Alarme

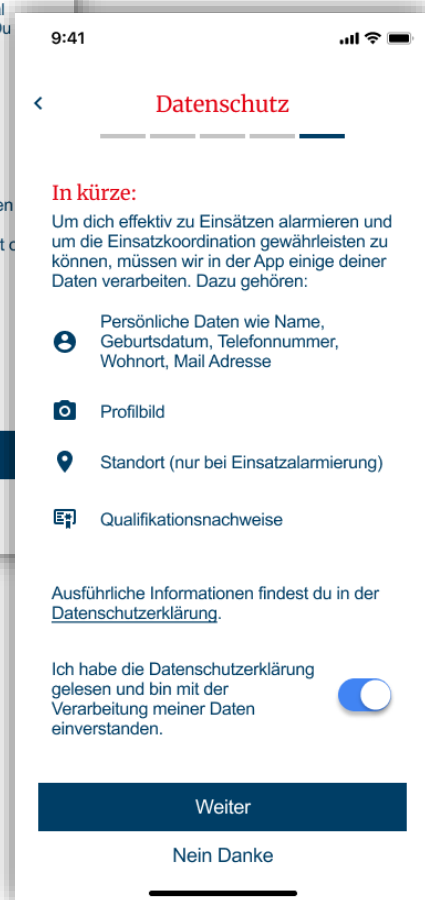


Abb. 20 Datenschutz

Im Anschluss werden dem Nutzer potenzielle Aufgaben genannt, die auf Basis der angegebenen Fähigkeiten ausgewählt wurden, beispielsweise Sandsäcke tragen oder bei der Essensausgabe helfen, gezeigt in Abbildung 18. Nach dem Hinweis von Probandin Fünf wurden bei den potenziellen Aufgaben auch Büro- und Verwaltungstätigkeiten aufgelistet

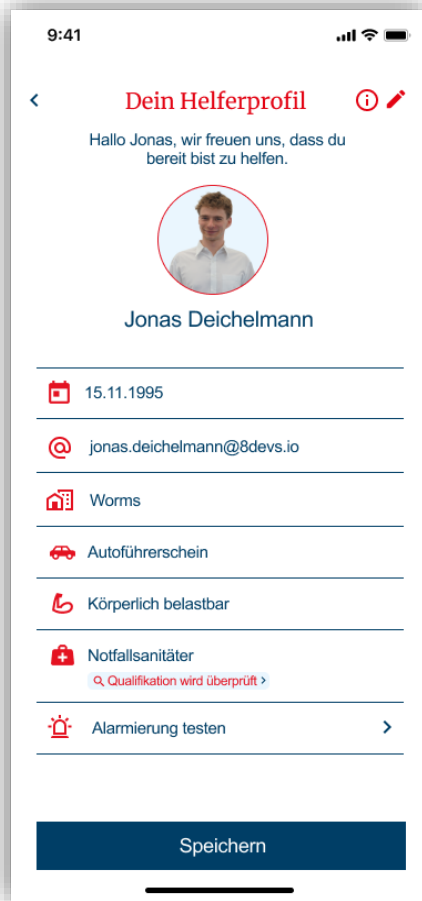


Abb. 21 Fertiges Profil

Abbildung 21 zeigt ein Beispiel für ein fertig angelegtes Profil. Zu sehen sind die Qualifikationen, Fähigkeiten, Kontaktdaten und das Profilbild. Ein späteres Anpassen der Informationen ist jederzeit möglich, möchte man beispielsweise eine weitere Qualifikation hinzufügen wollen.

Ist das Profil angelegt, kann man im Startbildschirm, beziehungsweise Dashboard, wie in Abbildung 22 zu sehen, auf das Großschadensereignis tippen und gelangt so zu den möglichen Einsätzen.

Außerdem erreicht man über das Dashboard verschiedenen Webseiten, wie beispielsweise das Jobportal des Deutschen Roten Kreuzes oder auch die Sozialen Medien der Hilfsorganisationen. Des Weiteren werden die wichtigsten Neuigkeiten im Bereich Katastrophenschutz zentral im Bildschirm eingeblendet.

Beim Auswählen des Knopfes „Jetzt Einsatzmöglichkeiten ansehen“ wird man

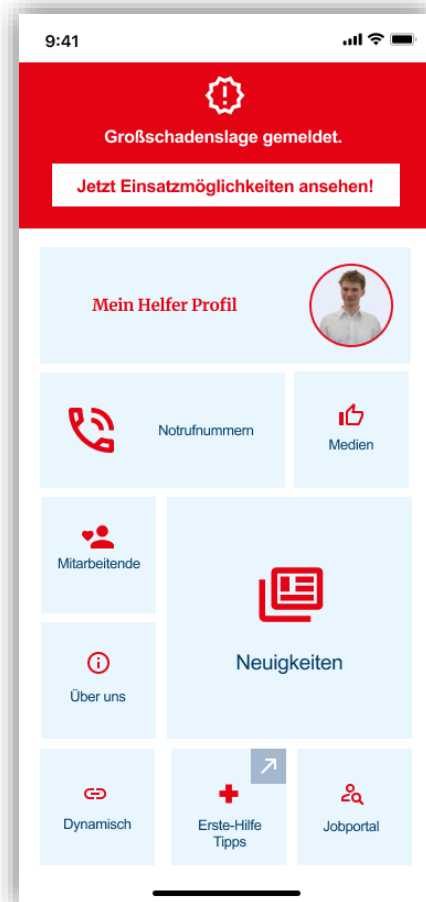


Abb. 22 Dashboard App



Abb. 23 Schadensereignisbildschirm ohne bereits eingetragene Aufgaben

Die Kacheln zeigen die wichtigsten Informationen zu den Aufgaben: Eine konkrete Beschreibung, den Einsatzort und das Verhältnis von eingetragenen und fehlenden Helfern. Auf den Kacheln wurde, auf Anraten von Proband Eins, „Mehr Informationen“ hinzugefügt. Diese zusätzliche Hilfestellung soll mehr Sicherheit vermitteln, dass man auf die Kacheln tippen kann, ohne sich damit automatisch bei einem Auftrag anzumelden.

zum Bildschirm des Großschadensereignisses weitergeleitet, zu sehen in Abbildung 23.

Hier kann der Nutzer geplante und aktive, also bereits laufende, Aufgaben einsehen. Auch die von den Probanden vorgeschlagene Karte lässt sich über diesen Bildschirm erreichen. In Abbildung 24 wird der Aufgabenbildschirm gezeigt, bei dem die Nutzer auf die Kacheln tippen können, um sich bei den Einsätzen einzutragen. Die Einsätze lassen sich über den Schieberegler oben links sortieren und filtern. Die Einsätze werden standardmäßig untereinander angeordnet. Aufgaben mit hoher Priorität, erkennbar an einem roten Ausrufezeichen, werden immer als erstes angezeigt.

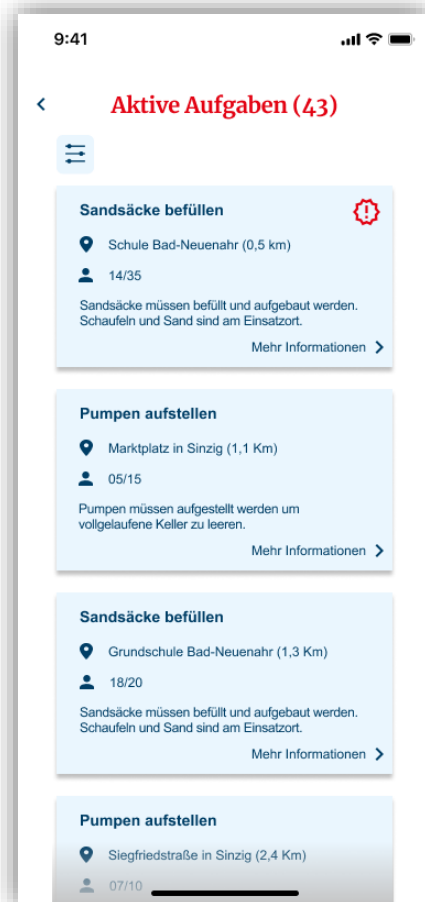


Abb. 24 Aktive Aufgaben

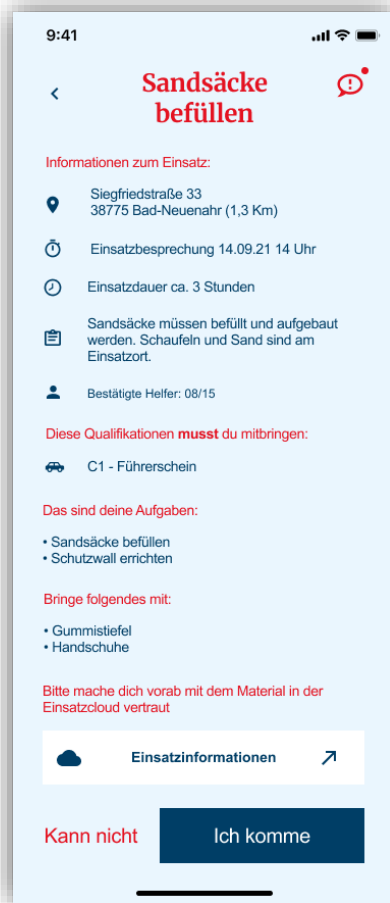


Abb. 25 Einsatzinformationen

Ebenfalls aufgenommen wurde die Idee von Probandin Fünf, einen Zettel mit der eigenen Telefonnummer hinter die Windschutzscheibe zu legen. Mit dem Drücken des Knopfes „Alles Klar“ gelangt man zurück zum Informationsbildschirm, der in Abbildung 25 zu sehen ist, mit folgenden Unterschieden zur ursprünglichen Anzeige.

Wurde ein Einsatz ausgewählt, gelangt man zu dem in Abbildung 25 gezeigten Bildschirm. Hier erhält man detaillierte Informationen zum Einsatz und kann sich mit der Auswahl „Ich komme“ eintragen. Die Informationen umfassen unter anderem die benötigten Qualifikationen für diese Aufgabe sowie Materialien, die man als Helfer mitbringen sollte.

Mit dem Knopf „Einsatzinformationen“ gelangt man zu einem Archiv mit weiteren, für die Aufgabe relevanten Hinweisen. Proband Zwei hatte die Idee, dass hier Herstellervideos, beispielsweise zum Aufbau von Feldbetten oder der Inbetriebnahme von Wasserpumpen, hinterlegt sind. Nimmt man den Auftrag an, werden allgemeine Hinweise zum Verhalten in Katastrophengebieten angezeigt, zu sehen in Abbildung 26.

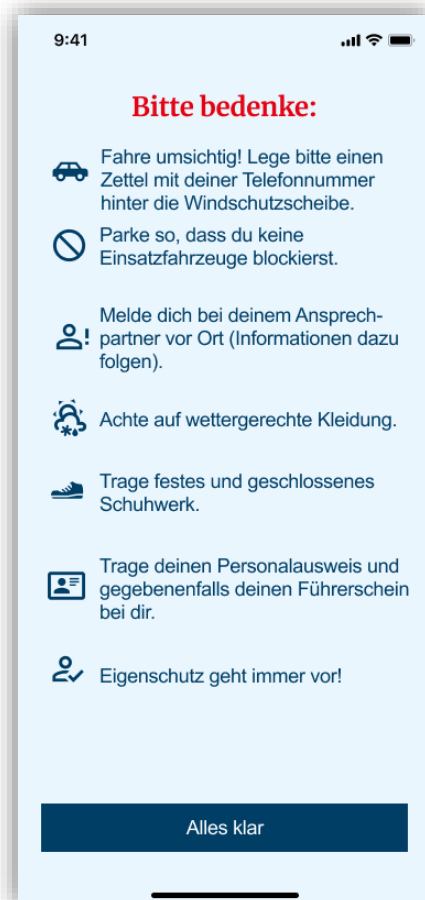


Abb. 26 Hinweisbildschirm nach dem Annehmen eines Einsatzes

Der Ansprechpartner mit Telefonnummer wird angezeigt und am unteren Bildschirmrand kann man sich jederzeit wieder aus dem Einsatz austragen, gezeigt in Abbildung 27.

Durch die Befragungen der Probanden wurde die Notwendigkeit von Orientierung und Navigation deutlich. In Abbildung 23 kann man sich mit dem Knopf „Karte“ den in Abbildung 28 gezeigten Bildschirm anzeigen lassen.

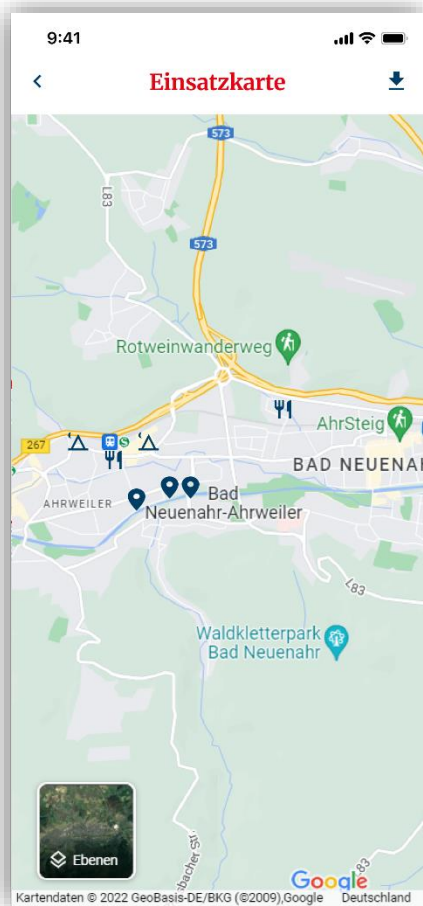


Abb. 28 Kartenansicht für Spontanhelfer

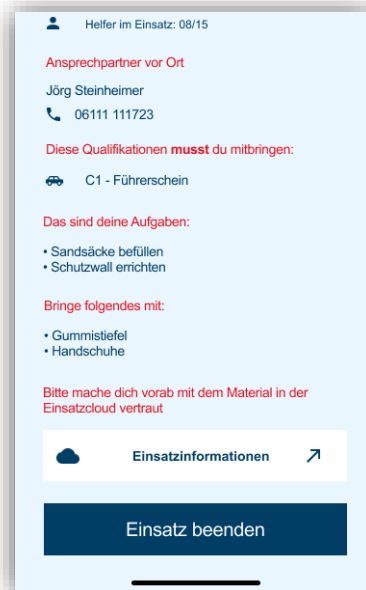


Abb. 27 Detaillierte Aufgabeninformationen nach Annahme des Auftrags

Auf dieser Karte werden unter anderem die Aufträge geographisch abgebildet. Somit können die Nutzer besser abschätzen, welche Aufgaben beispielsweise außer Reichweite liegen. Des Weiteren werden Versorgungstellen und, wie von Proband Eins vorgeschlagen, Campingplätze und andere Übernachtungsmöglichkeiten angezeigt. Die Symbole auf der Karte können ausgewählt werden um nähere Informationen zu erhalten.

Die Kommunikation zwischen den Spontanhelfern erfolgte im Ahrtal hauptsächlich über WhatsApp- oder Telegramgruppen. Um den Nutzern ein vertrautes Konzept zu bieten, wurden bei dieser App Chatgruppen eingefügt, die in Design und Funktion den beiden erwähnten Messengern ähneln.

Über den, in Abbildung 23 gezeigten Bildschirm, lassen sich die Chatgruppen für die Spontanhelfer aufrufen. Die Chatgruppen werden durch das leitende Personal angelegt und verwaltet. Innerhalb dieser Gruppen kann jeder, der sich eingetragen hat, Nachrichten schreiben. Vor der Teilnahme an diesen Gruppen wird man darauf hingewiesen, dass andere Nutzer den eigenen Namen sowie die Telefonnummer einsehen können. Denn innerhalb dieser Gruppen ist es möglich, auf die Namen der Nutzer zu tippen, um die Telefonnummer angezeigt zu bekommen, zu sehen in den Abbildungen 30 und 31. Bei der detaillierten Anzeige des Namens haben die Nutzer außerdem die Möglichkeit, direkt einen Anruf zu starten oder eine private SMS zu verschicken.

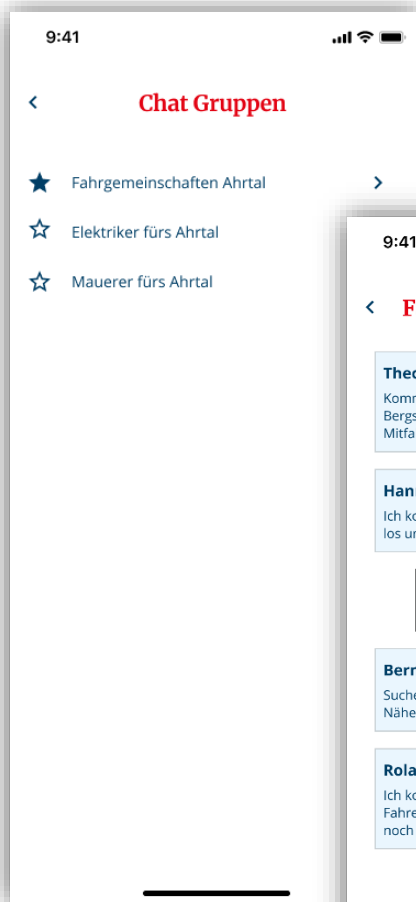


Abb.29 Chatgruppen
Übersicht für die
Spontanhelfer

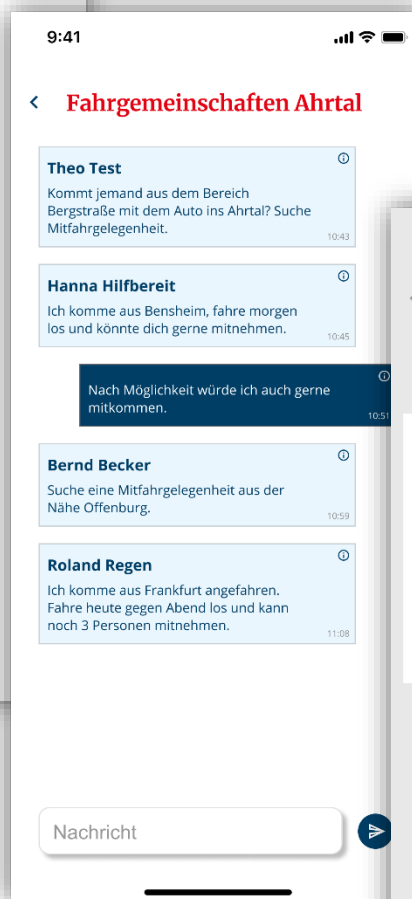


Abb. 30 Nachrichten innerhalb
einer Chatgruppe

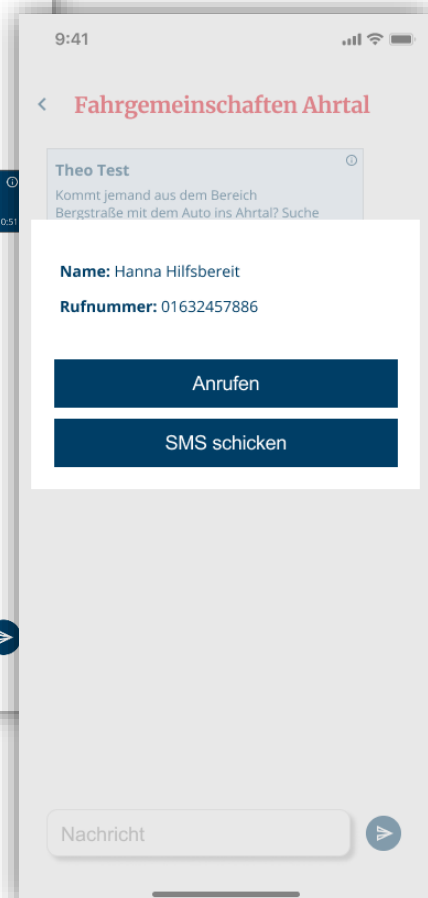


Abb. 31 Anzeige des Namens mit
Telefonnummer

Webanwendung für professionelle Einsatzkräfte

Die Hauptansicht, zu sehen in Abbildung 32, stellt den professionellen Einsatzkräften diverse Funktionen zur Verfügung. Die Karte zeigt Aufgaben, Versorgungspunkte und Informationsstellen geographisch an. In dieser Ansicht können Nachrichten an alle Helfer, beispielsweise Warnungen, gesendet werden. Im unteren rechten Teil des Bildschirms sind mehrere Knöpfe, die wiederum zu eigenen Bildschirmen führen. Es können Chatgruppen eröffnet, Nachschlagewerke hochgeladen und Aufgaben hinzugefügt werden. Außerdem lassen sich alle im Einsatz befindlichen Spontanhelfer in einer Liste anzeigen. Auf der rechten Seite befindet sich außerdem ein Logbuch mit den wichtigsten Nachrichten. Sollte das Großschadensereignis abgeschlossen sein, lässt sich der gesamte Einsatz und alle damit verbundenen Aufgaben über den Knopf in der unteren rechten Ecke beenden.

← Zurück zum Dashboard
Flut Ahrtal

Sandsäcke befüllen
• Schule Bad-Neuenahr
15:35
Ansprechpartner: Jonas Deichmann

Nachricht an alle Helfer

Uhrzeit	Beschreibung
17.07.2021 12:00 Uhr	THW baut Verpflegungsstelle in Sinzig auf
17.07.2021 12:03 Uhr	Neue Aufgabe erstellt
17.07.2021 12:05 Uhr	Neue Aufgabe erstellt

Neuer Logbucheintrag (+)

Nachschlagewerk > **Chat Gruppen** >

250 Spontanhelfer sind im Einsatz >

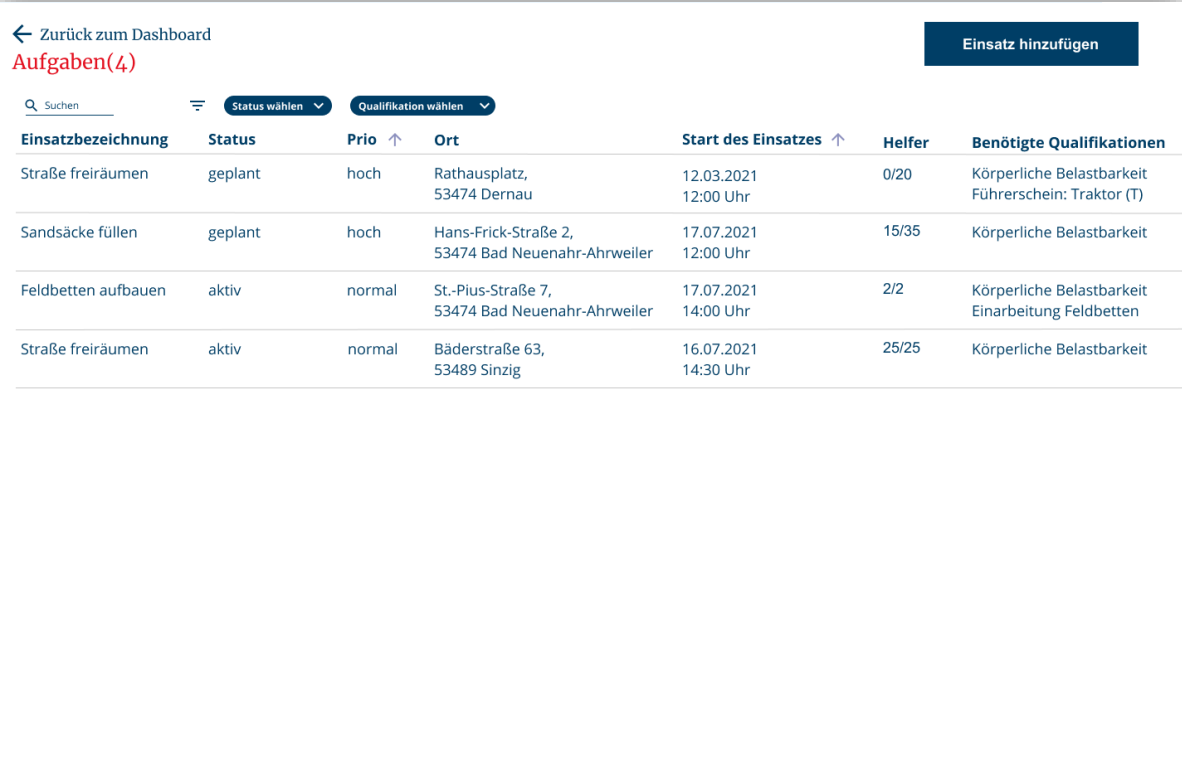
5 Aufgaben >

Einsatz abbrechen **Einsatz abschließen**

Abb. 32 Hauptbildschirm des Großschadensereignisses für Einsatzkräfte

Die Interviews mit professionellen Einsatzkräften zeigten mehrere Verbesserungsmöglichkeiten an dem ersten Mockup. Die Probanden Zwei und Drei bemängelten den Informationsgrad als nicht ausreichend. Die nun über den Knopf erreichbaren Aufgaben werden auf einem komplett eigenen Bildschirm, zu sehen in Abbildung 33, angezeigt, wodurch deutlich mehr Details zu den Aufgaben abgebildet werden können. Der anfänglich gewählte Designansatz, die gleichen Kacheln für die Aufgaben zu verwenden, wie bei der Spontanhelfer App, wurde nach Rückmeldungen aus den Interviews zu einer Listenansicht geändert. Die Aufgaben können nach Status, Qualifikationen oder anderen Attributen sortiert und gefiltert werden. Andere Attribute sind zum Beispiel die Priorität, die Helferanzahl sowie der Start des Einsatzes. Abgeschlossene Aufgaben wurden, nach dem Feedback von Proband Drei, entfernt und werden nun nicht mehr in der Liste angezeigt, sondern sind in ein eigenes Archiv verlegt.

Über diesen Bildschirm lassen sich neue Aufgaben hinzufügen und bereits bestehende verwalten und löschen.



← Zurück zum Dashboard						
Aufgaben(4)						
Suchen						
Status wählen Qualifikation wählen						
Einsatzbezeichnung	Status	Prio ↑	Ort	Start des Einsatzes ↑	Helfer	Benötigte Qualifikationen
Straße freiräumen	geplant	hoch	Rathausplatz, 53474 Dernau	12.03.2021 12:00 Uhr	0/20	Körperliche Belastbarkeit Führerschein: Traktor (T)
Sandsäcke füllen	geplant	hoch	Hans-Frick-Straße 2, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler	17.07.2021 12:00 Uhr	15/35	Körperliche Belastbarkeit
Feldbetten aufbauen	aktiv	normal	St.-Pius-Straße 7, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler	17.07.2021 14:00 Uhr	2/2	Körperliche Belastbarkeit Einarbeitung Feldbetten
Straße freiräumen	aktiv	normal	Bäderstraße 63, 53489 Sinzig	16.07.2021 14:30 Uhr	25/25	Körperliche Belastbarkeit

Abb. 33 Aufgabenbildschirm für professionelle Einsatzkräfte

Durch das klicken auf „Einsatz hinzufügen“ wird ein Overlay geöffnet, gezeigt in Abbildung 34. Hier lassen sich diverse Informationen und Einstellungen für einen neuen Auftrag hinzufügen. Die Einsatzkraft beschreibt zunächst die Tätigkeiten, die verrichtet werden müssen und gibt einen Titel an. Anschließend werden Ort und Zeit für den Auftrag eingestellt

sowie die Anzahl der benötigten Helfer vorgegeben. Danach können Qualifikationen angegeben werden, welche für die Tätigkeiten notwendig sind. Zum Schluss wird der Ansprechpartner eingetragen und die ungefähre Dauer des Einsatzes festgelegt. Auch benötigte Ausrüstung kann eingetragen werden. Sollten alle Informationen vollständig sein, kann die Aufgabe mit dem Knopf in der unteren linken Ecke angelegt werden.

← Zurück zum Dashboard

Geplante Aufgaben

Suchen

Einsatzbezeichnung

Sandsäcke füllen

Feldbetten aufbauen

Straße freiräumen

Titel des Aufgabe

Straße freiräumen

Beschreibung

Schlammmassen müssen am südlichen Ortsausgang Dernau von der Landstraße entfernt werden

(0/180)

Ort/Adresse des Sammelpunkts*

Dernau, Rathausplatz

Alarmierungsradius*

5 km

Einsatzbesprechung (Datum, Uhrzeit)*

12.03.2021

12:00

Wie viele Spontanhelfer werden benötigt?*

< 20 >

Welche Fähigkeiten/Qualifikationen benötigen die Helfer?*

Körperlich belastbar

Führerschein

B

BE

C1

C

D1

D

C1E

CE

D1E

DE

L

T

Medizinisches Fachpersonal

Priorität

Normal

Hoch

Ist dieser Einsatz potentiell psychisch belastend?

Nein

Ja

Ansprechpartner vor Ort

Vorname*

Günther

Nachname*

Schmitt

Telefonnummer*

0123 456789

Voraussichtliche Einsatzdauer

Ca. 1 Stunde

2-3 Stunden

4-6 Stunden

ganztägig

mehrtägig

Aufgaben der Spontanhelfer

Schlammbeseitigung

Benötigte Ausrüstung

Schaufeln, Gummistiefel

Abbrechen

Aufgabe anlegen

Einsatz hinzufügen

e Qualifikationen

he Belastbarkeit

he Belastbarkeit

he Belastbarkeit

Abb. 34 Neue Aufgabe anlegen

Die neue Aufgabe erscheint für die Einsatzkräfte anschließend in der Liste, gezeigt in Abbildung 33. Für die Spontanhelfer erscheint die Aufgabe bei den geplanten oder aktiven Aufgaben in Abbildung 24. Als Einsatzkraft kann man die Aufgabe in der Liste anklicken, um zu der Detailansicht, zu sehen in Abbildung 35, zu gelangen. In dieser Ansicht sind alle Informationen noch einmal genau abgebildet und können auch wieder bearbeitet werden. Die gesamte Aufgabe kann auch hier beendet werden. Am linken Bildschirmrand kann man sich die Liste aller Spontanhelfer anzeigen lassen, welche in diesem Auftrag eingetragen sind. An diese Helfer lässt sich eine Nachricht verfassen, um beispielsweise Änderungen anzukündigen. Diese Funktion wurde von den befragten Einsatzkräften gewünscht, da laut deren Aussage sichere und intensive Kommunikation der Schlüssel für eine erfolgreiche Koordination sei.

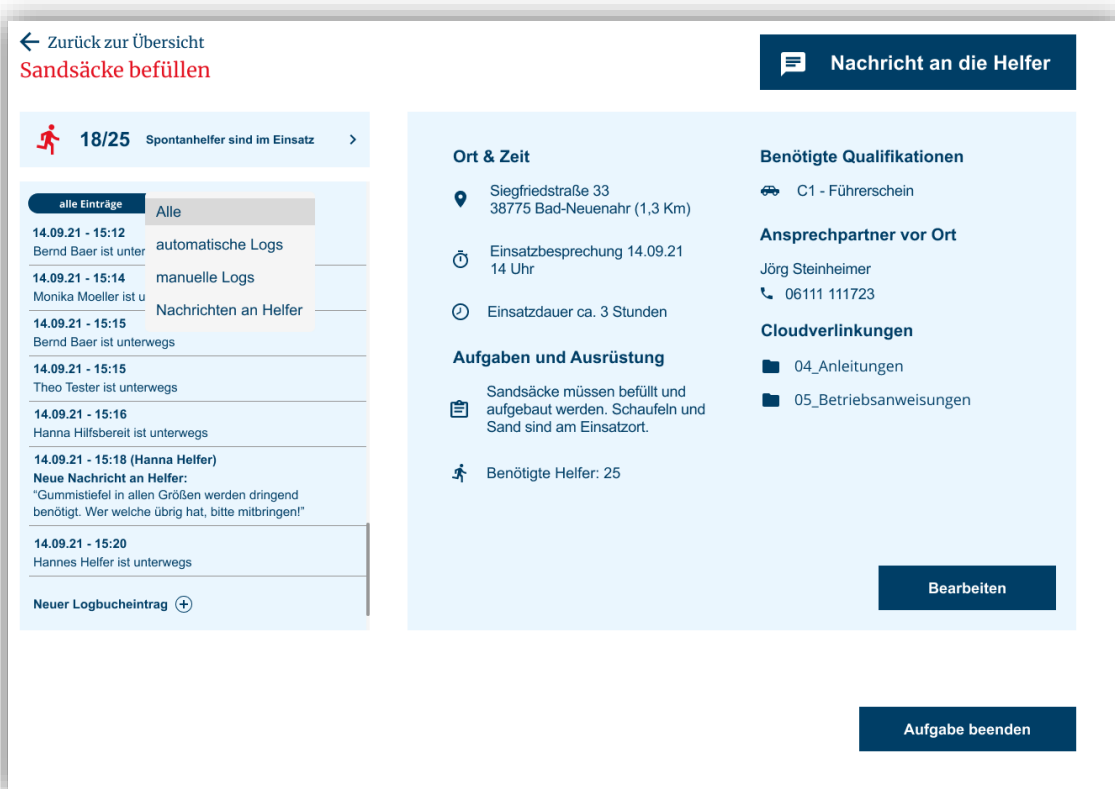


Abb. 35 Aufgabeninformationen für Einsatzkräfte

e

Neben den Ankündigungen der Einsatzkräfte ist natürlich auch die Kommunikation mit und zwischen den Spontanhelfern wichtig. Der Lösungsansatz sind die, in Abbildung 36 gezeigten, Chat Gruppen. Diese Chat Gruppen werden von den professionellen Einsatzkräften angelegt und verwaltet. Die Gruppen können sich mit einem Thema oder mit Berufsfeldern befassen. In folgendem Beispiel wird eine Gruppe für Fahrgemeinschaften

gezeigt, in der sich Spontanhelfer koordinieren können. Die Einsatzkräfte können wiederum in diese Gruppen schreiben, um auf eventuelle Fragen und Anmerkungen einzugehen.

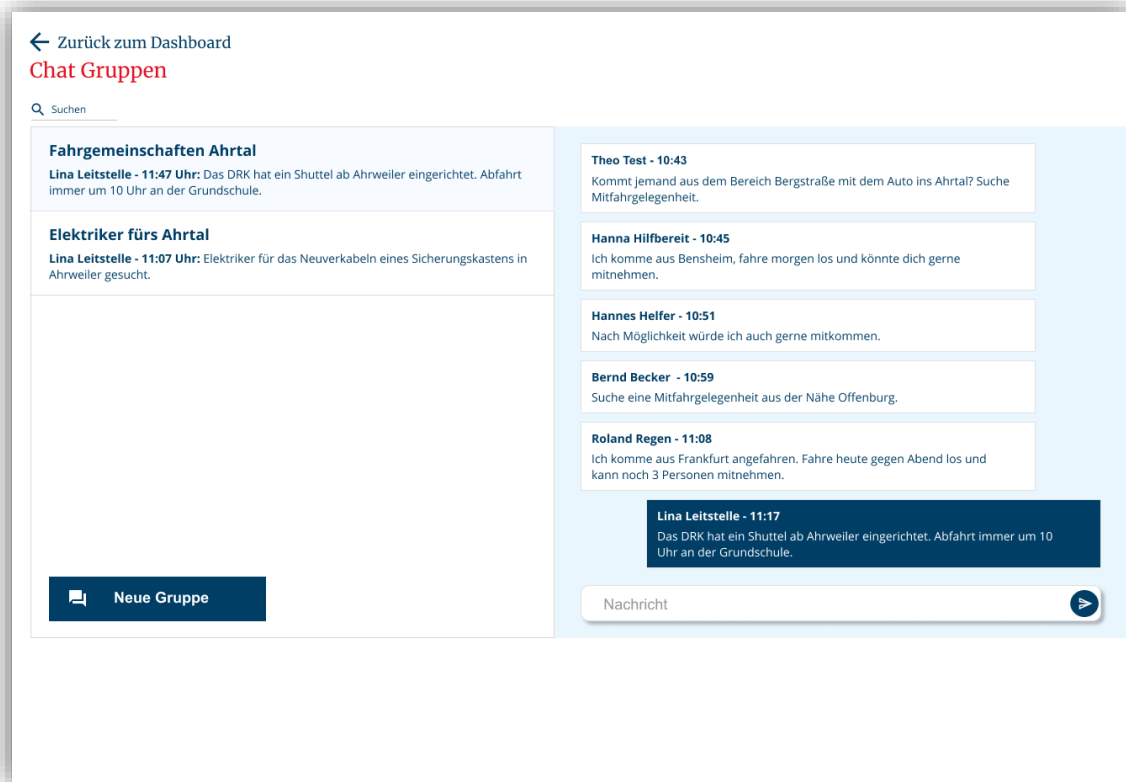


Abb. 36 Chatgruppen Ansicht der Einsatzkräfte

5.5. Kommende Herausforderungen

Um eine gute User Experience zu erreichen, müssen nach Vollendung dieses Mockups und der anschließenden Erstellung eines Prototyps, weitere User Tests und Interviews durchgeführt werden. Es gibt bereits Anforderungen, die zwar erkannt wurden, bei denen sich aber die Umsetzung einer funktionablen Lösung als sehr komplex herausgestellt hat. Ein Beispiel hierfür ist die Offline-Verfügbarkeit. In Katastrophengebieten kann man sich nicht immer auf die Netzinfrastruktur verlassen, sondern muss die Möglichkeit haben, zum Beispiel Kartendaten oder Auftragsdetails im Vorfeld herunterzuladen.

Eine weitere Herausforderung ist das Thema der Zuständigkeiten innerhalb der Behörden. In der Bundesrepublik Deutschland gibt es einen föderal

geregelten Katastrophenschutz, bei dem es immer wieder zu Streitigkeiten über Zuständigkeiten gibt. Das ideale Szenario wäre, wenn alle Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) diese App verwenden würden. Um eine möglichst hohes Qualitätsniveau zu erreichen und um eine breite Nutzung der App durch verschiedene Institutionen zu gewährleisten, muss darauf geachtet werden, von allen beteiligten Behörden und Organisation Input über Interviews und User Tests zu generieren.

6. Fazit

Die vorangegangene Forschungsfrage: “Wie kann eine effiziente Einbindung und Koordination von Spontanhelfenden in Katastrophensituationen mittels einer intuitiv zu bedienenden digitalen Plattform realisiert werden?” kann grundsätzlich folgendermaßen beantwortet werden. Es hat sich gezeigt, dass eine Aufgabenverteilung zielbringender ist, wenn Spontanhelfer sich selbst in Aufgaben eintragen können. Die Befragungen der Menschen, welche in Katastrophengebieten vor Ort geholfen haben, zeigen einen eindeutigen Verbesserungsbedarf bei der Koordinierung von Spontanhelfern. Probanden berichten einerseits, dass das Potenzial der Spontanhelfer bei Weitem nicht ausgeschöpft wurde, andererseits von guter Zusammenarbeit zwischen professionellen Einsatzkräften und den Spontanhelfern. Laut den Befragten scheinen die meisten Probleme in Abstimmung und Kommunikation zu liegen. Bei der Präsentation des Mockups in den Interviews wurden viele Verbesserungsmöglichkeiten erkannt und weitere sinnvolle Funktionen angeregt. Doch insgesamt war das generelle Feedback zum Konzept und dem Lösungsansatz einstimmig positiv. Alle Probanden waren von dem Mockup begeistert und baten an, sich an weiteren User Tests zu beteiligen, sobald ein benutzbarer Prototyp erarbeitet ist. Diese Resonanz zeigt: Es gibt einen großen Bedarf in diesem Bereich und der hier erarbeitete Lösungsansatz bietet hierfür eine erfolgsversprechende Grundlage.

7. Anhang

Interviews verschriftlicht

Proband Eins

Alter: 62

Wohnort: *anonymisiert* PLZ 672**

Beruf: Kaufmann in Rente

Lehre zum Industriekaufmann

Smartphone: Ja

Neuinstallation von Apps: Selbstständig

Apps: WhatsApp, Zeitung, YouTube Mehrfach Täglich

Bereit für ein weiteres Interview: Ja

Constantin: Wie haben sie die Menschen dort unterstützt?

Proband Eins: Ich bin erst im September ins Ahrtal gefahren und meine Tätigkeit bestand hauptsächlich darin, Putz abzustemmen und Estrich aufzustemmen. Ich war insgesamt vier Mal dort, einmal von 03-05.09, 17-19.09, 27-28.11, 19-22.01

Min: 1:05 - 1:55

Constantin: Waren sie privat oder mit einer Organisation im Ahrtal?

Proband Eins: Ich habe das privat gemacht. Ich hatte erst keine Bekannten, die dahinfahren wollten, also bin ich erstmal alleine gefahren.

Min: 2:00 - 2:30

Constantin: Wie haben sie persönlich von der Katastrophe erfahren?

Proband Eins: Über die Medien natürlich

Min: 2:30 - 2:38

Constantin: Waren sie dort allein tätig oder mit Freunden oder einem Verein?

Proband Eins: Ich bin allein hingefahren und bin dann zum Helfershuttle gegangen und habe dort eine Gruppe kennengelernt, die dort schon am Arbeiten war und habe mich dieser dann angeschlossen.

Min: 3:00 – 3:18

Constantin: Haben sie sich die Aufgaben selber gesucht oder wurden die ihnen zugewiesen?

Proband Eins: Ich war ja jedes Mal beim Helfershuttle und dort gibt es so einen "Scout", der dann Aufträge hat, die abgearbeitet werden sollen und bei dem kann man sich melden.

Min: 3:23 – 3:40

Constantin: Hatten sie dort immer einen festen Ansprechpartner?

Proband Eins: Nein, hatte ich nicht.

Min: 3:41 – 3:51

Constantin: Wie eng haben ihrer Erfahrung nach Spontanhelfer und professionelle Einsatzkräfte zusammengearbeitet?

Proband Eins: Zu dem Zeitpunkt an dem ich dort war, waren nur noch wenige professionelle Einsatzkräfte dort. Ein Beispiel war, als ich einen Container ausräumen sollte, war ein sehr schweres Teil da drin und dann haben wir die Baufirma, welche gerade eine Behelfsbrücke betoniert hat, gefragt, ob sie uns mit dem Radlader kurz helfen könnte und das hat ohne Probleme funktioniert.

Min: 3:53 – 5:00

Constantin: Wo würden sie persönlich Vor- und Nachteile von Spontanhelfern sehen?

Proband Eins: Der Vorteil ist vor allem, dass viele Leute freiwillig etwas für die Allgemeinheit tun wollen. Der Nachteil ist das es relativ schlecht organisiert ist, was man am Anfang stark gemerkt hat, als die Leute mit ihren Privatfahrzeugen ins Tal gefahren sind und dort alles zugeparkt und blockiert haben. Das erhöht dann nur noch das Chaos

Min: 5:00 – 6:05

Constantin: Wie wurde vor Ort kommuniziert?

Proband Eins: Also beim Helfershuttle gab es morgens die Auftragsausgabe. Die Betroffenen melden sich bei den Scouts und geben an, welche Arbeit verrichtet werden soll. Das Helfershuttle macht daraus einen Auftrag in Form

eines ausgedruckten Formblattes und suchen sich dann morgens aus der Menge Leute aus, die helfen wollen. Man kommuniziert dann über Telefon oder auch über WhatsApp mit den Scouts oder mit den Leuten die man als Ansprechpartner bekommt.

Min: 6:10 – 7:07

Constantin: Wie sah es vor Ort mit ihrer Versorgung aus?

Proband Eins: Das Helfershuttle hatte in einem Industriegebiet eine sehr gute Infrastruktur mit Verpflegung, Werkzeug und Arbeitskleidungsverleih sowie Masken und Schutzbrillenausgabe. Außerdem gab es in jeder Ortschaft ein Versorgungszelt, wo man sich Essen und Trinken holen konnte, als Helfer aber natürlich auch als Betroffener. Die Zelte wurden sowohl von Hilfsorganisationen als auch von Spontanhelfern betrieben.

Min: 7:09 – 8:52

Constantin: Würden sie in einem weiteren Katastrophenfall wieder als Spontanhelfer tätig sein?

Proband Eins: Ja selbstverständlich

Min: 9:00 – 9:08

Constantin: Stellen sie sich vor sie wären jetzt in einer entscheidenden Rolle in so einer Situation, was würden sie anders machen?

Proband Eins: Es wäre sinnvoll bereits vor der Katastrophe Möglichkeiten für die Helfer sich freiwillig zu integrieren wie bei der Feuerwehr oder dem THW.

Min: 9:10 – 9:50

Konzept wird gezeigt

Constantin: Sie sehen hier den App Bildschirm aus was würden sie zuerst draufklicken?

Proband Eins: Ich würde zuerst auf mein Helferprofil klicken. Da würde ich auch gerne Qualifikationen eintragen, die abseits von medizinischen Bereichen liegen. Auch wäre es gut, Material wie zum Beispiel Spezialwerkzeug angeben zu können, dass man sagen kann, ich habe eine Kettensäge oder eine Wasserpumpe.

Min: 10:00 – 12:42

Constantin: Hier sehen sie jetzt den Bildschirm für die Schadenslage

Proband Eins: Wo ist der Unterschied zwischen aktiven und geplanten Aufgaben und kann ich mich bei aktiven noch anmelden, oder sind die Aktiven, die bei denen ich mich angemeldet habe? Wenn ich dann eine Aufgabe ausgewählt habe, wird mir dann gesagt, mit wem ich mich in Verbindung setzen soll?

Min: 12:50 – 14:00

Constantin: Was halten sie von der Idee einer "Bibliothek" für die häufigsten Fragen und Anleitungen für Beispielsweise Felddbetten Aufbau?

Proband Eins: Das halte ich für sinnvoll, denn so kann ich das besser einschätzen.

Min: 15:00 – 15:58

Schadenslagenbildschirm

Proband Eins: Wäre gut, wenn bei den Aufgaben dabeistehen würde, dass man mehr Informationen bekommt, wenn man draufklickt.

Min: 16:00 – 16:25

Aufgabenbildschirm --> Hinweise

Werner: Fehlt aus ihrer Sicht etwas in der Auflistung der Hinweise?

Proband Eins: Das Helfer Shuttle hatte auf ihrer Webseite so eine Auflistung die war ganz gut.

Min 18:05 – 18:30

Proband Eins: Am Anfang habe ich einfach in der Nähe vom Helfershuttle gecamp, aber ich wusste nicht, dass das Land Rheinland-Pfalz ein Helfer-Camp eingerichtet hat, wo man schlafen kann. Das wäre noch schön, wenn man dazu Hinweise und Informationen bekommt, wo man nächtigen kann.

Min 18:55 – 19:20

Proband Eins: Wichtig ist auch das die App offen kommuniziert wird damit möglichst viele Leute sich diese App herunterladen. Es muss ein Umfeld geschaffen werden, in dem man erfährt es gibt so etwas überhaupt.

Min: 21:20 – 22:00

Werner: Glauben sie es gibt einen Bedarf dafür nach dem Einsatz auch noch im Kontakt zu bleiben mit den Scouts beispielsweise um auf dem Laufenden zu bleiben nachdem man geholfen hat?

Proband Eins: Am Ende letzten Jahres ging es vor allem darum, zu entrümpeln, zu entschlammen und Wände abzuklopfen. Mittlerweile geht es aber eher darum, alles wieder aufzubauen, aber dafür brauchst du ja andere

Fähigkeiten. Ich persönlich bin zwar kein ausgebildeter Handwerker, kann aber viele handwerkliche Dinge verrichten. Eine Möglichkeit wäre ja, dass man professionelle Handwerker nimmt und denen Spontanhelfer zuweist um die Kapazität an Arbeitskraft zu erhöhen. Man gibt den Spontanhelfer zum Beispiel ein bestimmtes Gebäude bei dem sie helfen können.

Min: 23:00 – 25:37

Werner: Als sie sich entschieden haben zu helfen, wie haben sie sich vorbereitet?

Proband Eins: Ich habe Werkzeug, Arbeitskleidung und Gummistiefel ins Auto gepackt.

Min: 25:40 – 26:30

Werner: Spielt für sie die Entfernung beim Entschluss zu helfen eine Rolle?

Proband Eins: 2 Stunden an die Ahr zu fahren das ist im Rahmen, aber wenn es weiter weg ist, wirds schwierig. Ich bin Rentner ich habe Zeit aber es gab auch Leute die haben Urlaub genommen und sind von der Nordsee angefahren.

Min: 26:45 – 27:50

Werner: Wenn sie jetzt kein Elektriker sind, sich aber trotzdem zutrauen mit einem Elektriker zu arbeiten, weil sie vielleicht schon Erfahrungen haben, wie müsste das in der Aufgabe formuliert sein damit sie sich auch eintragen?

Proband Eins: In der App könnte man differenzieren: Sind sie ausgebildeter Handwerker oder haben sie handwerkliche Kenntnisse auch ohne Ausbildung. (Ich bin kein Elektriker habe aber schon Elektroleitungen verlegt und Steckdosen angeschlossen).

Min: 32:00 – 33:30

Proband Eins: Bundesfreiwilligendienst könnte ich mir mit dieser App auch vorstellen da es hier ähnliche Anforderungen gibt

Min: 37:00

Proband Zwei

Alter: 24

Wohnort: *anonymisiert* PLZ 675**

Beruf: Notfallsanitäter ASB

Ausbildung: 3 Jahre Notfallsanitäter & Zugführer im Katastrophenschutz

Smartphone: Ja

Neuinstallation von Apps: Selbstständig

Welche Apps benutzen sie? WhatsApp, Instagramm, Facebook Täglich

Bereit für ein weiteres Interview: Ja.

Constantin: Wie haben sie die Menschen im Ahrtal unterstützt?

Proband Zwei: Ich wurde als Führungskraft vom ASB *** eingesetzt und wir waren am zweiten Tag der Ereignisse in Badneuenahr-Ahrweiler im Stadtteil ***. Wir waren dort mit einer Evakuierungs- und Betreuungseinheit im Einsatz. Wir haben in der Schule *** eine Betreuungsstelle eingerichtet die hat ungefähr 250 Betroffene umfasst und wurde mit mehreren ASB Gliederungen betrieben (aus mehreren Orten). Am Anfang waren die zu Betreuenden fast ausschließlich Betroffene aus *** und im Verlauf von 40 Stunden kamen immer mehr Spontanhelfer, die von uns verköstigt und versorgt wurden. Betroffene wollten dann nach und nach in ihrer eigenen Häuser wieder zurück, weshalb dann der Anteil an Spontanhelfer immer mehr anstieg.

Min: 1:10 – 3:50

Proband Zwei: Ein Seniorenheim wurde nachts evakuiert. Die Senioren wurden dann zu Heimen in Bingen transportiert. Bei 200 zu betreuenden Senioren kann man kurzfristig diese in einer Turnhalle unterbringen aber wenn diese dann zum Beispiel duschen wollen, dann ist das in so einer Position kaum machbar, also wurden sie in andere Heime aufgeteilt. Familien mit Kindern wurden mit Bussen zum Nürburgring evakuiert und dort in Hotels gebracht.

Min: 4:00 – 5:18

Constantin: Haben sich die Menschen dort selbst organisiert und gefunden, also Betroffene die sich selbst Spontanhelfer gesucht haben?

Proband Zwei: Am Anfang also den ersten Stunden des Einsatzes war es aus unserer Sicht gar nicht möglich den Helferstrom zu organisieren. Als Erstes muss in so eine spontan errichtete Betreuungsstelle Struktur gebracht werden. Die Menschen kamen direkt auf uns zu und haben gefragt: "wie können wir helfen". Viele haben sich dann einfach in laufende Aktionen einfach selbst eingegliedert. Beispiel ein Versorgungs-LKW mit Trinkwasserflaschen musste entladen werden und die Spontanhelfer haben ohne Absprache uns unterstützt.

Min: 5:55 – 7:33

Proband Zwei: Es gab jede Menge Spenden von den Menschen die auch verwaltet werden mussten und im Laufe der Zeit wurde eine ganze Halle voll mit verschiedensten Spenden und die Spendenabnahme ausschließlich von Spontanhelfern betrieben. Sortieren und Aussortieren haben komplett die Spontanhelfer übernommen.

Min: 7:40 – 8:30

Constantin: Hat das reibungslos funktioniert oder gab es auch Probleme?

Proband Zwei: Mit den 20 Spontanhelfern, die wir hatten war es super unkompliziert, die haben ihre eigenen Feldbetten mitgebracht und haben sie ohne Probleme in die Gruppe von Einsatzkräften integriert. Wenn wir keine Aufgaben mehr für sie hatten, sind sie einfach ins Dorf gegangen und haben sich dort neue Aufgaben gesucht

Min 8:32 – 10:00

Constantin: Wie lange waren sie im Ahrtal?

Proband Zwei: 36 Stunden Einsatz danach war ich nicht mehr da. Die Betreuungsstelle wurde dann noch circa 3 Wochen betrieben.

Min: 10:00 – 11:10

Constantin: Wie war die Aufgabenverteilung beim ASB, also haben sie sich selbst Aufgaben gesucht oder wurden sie ihnen zugewiesen?

Proband Zwei: Wir hatten Führungsstrukturen, aber wir waren zu der Zeit noch in der sogenannten Chaosphase, sodass eine Planung im Vorfeld nicht möglich ist, also muss schnell und flexibel auf Probleme reagiert werden können. Also haben sich die Aufgaben vor Ort im Chaos selbst gebildet und man hat das gemacht, was gerade nötig war.

Min: 11:12 – 14:15

Constantin: Wie eng haben Spontanhelfer und Hilfsorganisationen aus ihrer Sicht zusammengearbeitet?

Proband Zwei: Ich war ja in der Anfangsphase vor Ort und es waren eigentlich überall Spontanhelfer und von dem was ich gehört habe, gab es keine Reibereien.

Min: 14:30 – 15:55

Constantin: Wo sehen sie die Vor- und Nachteile von Spontanhelfern?

Proband Zwei: Für mich als Führungskraft sind es fast nur Vorteile, da ich die Spontanhelfer anders einsetzen kann als meine eigenen Einsatzkräfte. Die

Einsatzkräfte müssen natürlich auch verfügbar sein, für beispielsweise für medizinische Aufgaben frei bleiben. In einer so chaotischen Lage mit vielen komplizierten Aufgaben, fehlt es meistens an Personal für die einfachen Aufgaben und hierfür sind Spontanhelfer dann sehr hilfreich. Außerdem sind Spontanhelfer deutlich unkomplizierter in der Führung, denn wir brauchen immer einen Einsatzauftrag bei dem alles dokumentiert werden muss.

Wenn ein Auto defekt ist und einer meiner Einsatzkräfte KFZ-Mechaniker ist, kann der das nicht einfach reparieren denn der hat ja einen Einsatzauftrag. Den Spontanhelfer, der auch KFZ-Mechaniker ist dagegen, kann ich einfach an das Auto setzen und schrauben lassen.

Min: 16:00 – 18:35

Constantin: Wie wurde vor Ort kommuniziert?

Proband Zwei: Vor Ort lief alles über Funk. Mit der Führung in *** wurde dann alles über das Telefonnetz geregelt. Natürlich hat man aber auch den ein oder anderen Vorgesetzten auch in WhatsApp mal angeschrieben.

Min: 18:40 – 20:05

Constantin: Hätten sie in einer entscheidenden Position etwas anders gemacht?

Proband Zwei: Eine frühere Bildung einer zentralen Koordinierungsstelle, die sich damals im Verlauf gebildet hat, hätte vieles einfacher gemacht. Ich hatte 4 verschiedene Nummern für Ansprechpartner und keiner ist ans Telefon gegangen. Wir haben 36 Stunden gebraucht um eine Dieselversorgung für den Notstromgenerator zu bekommen. Wenn es einen Hochwasserplan für Rheinland-Pfalz an einer zentralen Stelle gäbe, hätte man die Chaosphase deutlich verkürzen können.

Min: 18:40 – 24:35

Konzept wird gezeigt

Constantin: Hier wäre dann die Möglichkeit sich die Spontanhelfer auflisten finden sie die hilfreich oder nicht?

Proband Zwei: Ich empfinde das auf jeden Fall als hilfreich vor allem in Bezug auf das Thema Qualifikationen. Wenn ich sehen will wie viele C1 Führerscheine oder Krankenpfleger ich zur Verfügung habe dann ist das sehr

hilfreich. Auch das die Telefonnummer des Spontanhelfers eingetragen ist, finde ich sehr gut.

Min: 28:05 – 29:22

Constantin: Hier kann man dann Anleitungen und PDFs mit Anweisungen einsehen

Proband Zwei: Hier wären auch Herstellervideos einfach gut. Viele Hersteller haben bereits Anleitungsvideos zu ihren Produkten, sodass man hier nur noch den Link zu dem Video braucht. Aber das klingt auch sehr gut.

Min 29:30 – 30:33

Proband Zwei: Das man bei den Meldungen an die Helfer auch angeben kann, wo sie parken sollen, wenn sie sich für eine bestimmte Aufgabe gemeldet haben. "Du hast dich für Sandsäcke befüllen gemeldet, der Abstellplatz für dein Auto befindet sich dort. Oder auch bei mehrtägigen Aktionen sagen zu können: "Hier könnt ihr übernachten", aber auch, dass man ein Feedback bekommt, wo schlafen denn die Leute? Es wäre schön, wenn man als Helfer noch angeben kann: "Fahre ich jeden Abend nach Hause oder übernachtete ich und wenn ich übernachtete, wo schlafe ich, damit wir wissen, wo sich viele Helfer ballen.

Min 36:00 – 37:35

Constantin: Wo sehen sie die Vor- und Nachteile beim Einsatz einer solchen Software?

Proband Zwei: Ich sehe den Vorteil ganz klar darin, dass man die Helferströme deutlich besser bündeln kann. Das Chaos mit den geparkten Fahrzeugen hätte bestimmt vermieden werden können, denn man kann ja Nachrichten an die Helfer schreiben. Der Nachteil ist wie bei allem Digitalen, was macht man, wenn das Internet ausfällt und man muss natürlich jemanden abstellen der sich nur darum kümmert und mit der Software arbeitet. Aber in meinen Augen überwiegen auf jeden Fall die Vorteile.

Min: 37:50 – 39:45

Proband Zwei: Wenn man das Ganze jetzt noch mit einer Nummer koppelt. Jemand braucht Hilfe beim Keller auspumpen in ***, er meldet sich bei uns und wir tragen das ein, dass man sich bei ihm melden kann.

Aber ich glaube auch, dass die Helfer so den Menschen direkt helfen können ohne Umweg über uns oder andere Hilfsorganisationen, sondern einfach sehen, da braucht eine Seniorin Hilfe ich geh da jetzt hin.

Min: 39:48 – 40:55

Proband Zwei: Wenn man die Software auch für kleinere Einsatzlagen benutzen könnte, dann würde man das sehr oft benutzen können.

Min: 43:40

Werner: Sie sagten sie hatten 4 Nummern von Vorgesetzten über ihnen hatten die dann auch wieder 4 Nummern? Also wie sieht da ungefähr die Kommandostruktur aus?

Proband Zwei: Also in der Stadt *** ist der Chef vom Katastrophenschutz der ***, welcher aber meist nicht viel Ahnung hat, weswegen er das meistens abgibt an den Stadt-Feuerwehr-Inspektor.

Ein Feuerwehrmann hat in der Regel keine Ahnung vom Rettungsdienst deswegen überträgt der Inspektor alles weiter an die Abschnittsleitung-Gesundheit. Der leitende Notarzt macht den medizinischen Bereich, der Brand-Inspektor macht den Bereich Katastrophenschutz. Diese beiden unterstützen dann wiederum den Einsatzleiter bei seiner Arbeit. Das gilt dann aber alles nur für die Stadt **. Über dem allen steht die ADD RLP (Aufsichts- und Dienstleistungsdirektion). Es gibt Befugnisse, die hat dann nur die ADD, welche dann auch Auswirkungen auf Menschen hat, die nicht von den Katastrophen betroffen sind, z.B. Rettungsfahrzeuge aus dem Regeldienst abziehen.

Min: 46:45 - 49:36

Proband Drei

Alter: 32

Wohnort: *anonymisiert* PLZ 534**

Beruf: Leiter der ***

Ausbildung: Studium BWL, Notfallsanitäter, Feuertechnische Ausbildung

Smartphone: Ja

Neuinstallation von Apps: Selbstständig

Häufigste Apps: Mail, Tagesschau täglich

Bereit für ein weiteres Interview: Ja:

Constantin: Wie haben sie die Menschen dort unterstützt?

Proband Drei: Wir hatten vom ASB eine Betreuungsstelle in *** im Kreis Bad-Neuenahr Ahrweiler während der Akutphase und haben dort sanitätsdienstliche und medizinische Absicherung gemacht. Später haben wir einen Stützpunkt in *** gegründet und haben dort verschiedene Projekte betreut.

Min 1:10 – 2:20

Constantin: Haben innerhalb einer Organisation oder auch Privat im Ahrtal geholfen?

Proband Drei: Nur ausschließlich mit dem ASB

Min: 2:20 – 2:40

Constantin: Wie lange waren sie dort im Einsatz?

Proband Drei: In der Anfangsphase waren das 7-8 Tage

Min: 2:40 – 3:15

Constantin: Haben sie sich ihre Aufgaben selber gesucht oder wurden die ihnen zugeteilt?

Proband Drei: Sowohl als auch. Es war zwar unsere Aufgaben eine Betreuungsstelle einzurichten, aber alles andere hat sich dann einfach ergeben.

Min: 3:20 – 4:20

Constantin: Haben sie im Ahrtal Erfahrungen mit Spontanhelfern gemacht?

Proband Drei: Wir haben in der Betreuungsstelle eine Art Hausarztpraxis eröffnet mit einem Internisten und die Krankenschwestern, die dort geholfen haben, das waren Spontanhelfern. Die sind einfach zu uns gekommen und haben gefragt, ob sie helfen können? Dann haben wir eine Sachspendenstelle eingerichtet, dort haben auch Spontanhelfern gearbeitet und natürlich auch das Helfershuttle.

Min: 4:20 – 5:30

Constantin: War die Sachspendenausgabe eine ASB Aktion?

Proband Drei: Die Aktion ist einfach entstanden, wir haben sie zwar unterstützt aber das gehört nicht zu den Aufgaben des ASB.

Min: 5:40 – 6:10

Constantin: Gab es bei der Arbeit mit den Spontanhelfern beispielsweise in der Sachspendenausgabe Probleme oder hat das reibungslos funktioniert?

Proband Drei: Natürlich musste am Anfang erstmal viel geklärt werden, aber Probleme gab es keine.

Min: 6:20 – 6:50

Constantin: Was sind die Kerntätigkeiten des ASB?

Proband Drei: Medizinische Versorgung und Betreuung, also alle sozialbetreuerischen Aufgaben, die sich in so einer Situation ergeben.

Min: 9:10 – 9:35

Constantin: Wie wurde vor Ort kommuniziert?

Proband Drei: Lautsprecherdurchsagen und über Sozial Media (Instagram und Facebook Account des ASB) haben wir gepostet, was wir gerade machen und darüber haben sich dann Spontanhelfer bei uns gemeldet.

Allerdings nur in einer geringen Zahl, der Großteil war Selbstorganisation. Meiner Meinung nach ist die Idee einer Software, bei der sich der Spontanhelfer registriert und angibt: "was kann ich was will ich" sehr gut. Aber ich glaube der gemeine Spontanhelfer wird nicht auf Hilfsorganisationen zurückgreifen, sondern wird sich selber verwirklichen wollen.

Min: 9:35 – 11:35

Constantin: Wie wurde ihre Versorgung sichergestellt?

Proband Drei: Wir hatten eine Verpflegungseinheit dabei, also wir waren autark, das waren ungefähr 1500 Mahlzeiten pro Tag.

Min: 12:20 – 13:14

Constantin: Wo sehen sie persönlich die Vor- und Nachteile von Spontanhelfern?

Proband Drei: Es gibt eigentlich nur Vorteile, es kommt nur darauf an, wie geht man mit den Menschen um. Der einzige Nachteil ist, wer helfen will muss sich auch einordnen.

Min: 13:20 – 15:40

Constantin: Was würden sie bei einer neuen Katastrophensituation anders entscheiden?

Proband Drei: Wir dürfen nicht vergessen, so individuell der Hilfebedarf ist, so individuell muss auch unser Hilfsangebot sein. Auch mal ein paar Dimensionen größer zu denken und Kanäle offen zu halten, anstatt sie zu schließen.

Min: 16:00 – 17:50

Konzept wird gezeigt

Proband Drei: Wer entscheidet eigentlich, dass da Sandsäcke an dieser Stelle gelegt werden sollen und wie viele Leute dafür benötigt werden, eine Hilfsorganisation oder das Land. Wer soll das bedienen? Soll das eine Einsatzkraft sein? Soll das eine Hilfsorganisationen sein? Ich finde die Idee super, aber in einer Großschadenslage weiß ich nicht, ob wir die Zeit und die Ressourcen dafür hätten. Woher wissen wir, dass an dieser Stelle Sandsäcke benötigt werden?

Min: 19:38

Proband Drei: "Wie viele Spontanhelfer werden benötigt? Ist das immer vorgegeben, dass das mit der Zahl 20 startet? Das könnte nämlich einen falschen Eindruck vermitteln.

Min: 24:35 – 25:00

Proband Drei: Was ist da meine Legende, die mir sagt, was ist kritisch und was nicht?

Min 25:05 – 25:20

Proband Drei: Steigen die Aufträge auch automatisch in der Priorität wenn sie länger nicht erledigt werden oder muss man das immer manuell eingeben?

Min: 26:00 – 26:30

Proband Drei: Bei der Übersicht der Aufträge wäre mir noch wichtig, dass angezeigt wird, wie viele Aufträge gerade laufen, wie viele kritische, wie viele allgemein. Wird es weniger, wird es mehr, also mir fehlen da einfach noch mehr Zahlen.

Min: 27:00 – 28:15

Constantin: Sollten abgeschlossene Aufträge auch in der Liste mit drinbleiben oder rausfliegen?

Proband Drei: Also, wenn es abgeschlossen ist, interessiert es mich nicht mehr, aber sie sollten noch archiviert werden.

Min: 28:30 – 29:20

Constantin: Finden sie es hilfreich, Nachrichten an die Helfer zu schicken die sich für eine Aufgabe eingetragen haben?

Proband Drei: Definitiv ja, alleine schon aus Sicherheitsgründen, wäre auch gut, wenn die Helfer dann darauf zurück antworten können in einer Art

Messenger, natürlich mit Beschränkungen damit es da nicht zu Romanen kommt.

Min: 29:55 – 30:30

Constantin: Finden sie die Auflistung der Spontanhelfer die sich gemeldet haben sinnvoll?

Proband Drei: Komplette unerheblich

Min: 30:45: 32:40

Proband Drei: Also das mit den Qualifikationen wie z.B. Maurer ist eine gute Sache. Gebt ihr dann die Sachen vor die man da dort eingeben kann also Beruf oder Qualifikationen? Und dann Gut, sehr gut, ausgezeichnet.

Min: 37:00: 38:25

Proband Drei: Aber hätte ich überhaupt Lust dazu, die ganzen Sachen einzutragen? Ich meine die Hürden, um sich zu registrieren, müssen so gering wie möglich sein und nicht erst 10 Formulare ausfüllen.

Min: 39:50: 41:20

Proband Vier

Alter: 27

Beruf: Student, Sales & Marketing Master

Qualifikationen: Erste-Hilfe-Kurs, Kettensägen Führerschein

Smartphone: Ja

Neuinstallation von Apps: Selbständig

Häufigste Apps: WhatsApp, NTV, Spotify, mehrfach täglich

Bereit für ein weiteres Interview: Ja

Constantin: Wie hast du den Menschen vor Ort geholfen?

Proband Vier: Ich habe 1 Woche beim Helfershuttle geholfen. Also Putz- und Estricharbeiten und auch Dreckentsorgungen.

Min: 0:50 – 1:40

Constantin: Warst du privat oder mit einer Organisation dort?

Proband Vier: Ich war komplett privat unterwegs

Min: 1:45 – 2:00

Constantin: Was war dein Entschluss zu helfen und wie hast du dich vorbereitet?

Proband Vier: Ich habe es erstmal durch die Nachrichten übers Internet erfahren und dann wusste ich direkt, dass ich helfen möchte. Ich habe gegoogelt wie ich mich vorbereiten kann und dann bin ich auch das Helfershuttle gekommen. Ich habe dann dort mal angerufen und die meinten, komm einfach vorbei und du kannst dich vor Ort registrieren und du musst nichts mitbringen. Die hatten auch alles da, Masken, Schutzausrüstung und Zelte.

Essen und Getränke war alles organisiert und alles kostenfrei.

Min 2:00 – 7:10

Constantin: Warst du alleine unterwegs?

Proband Vier: Ich war alleine unterwegs. Auf Facebook bin ich in eine Gruppe beigetreten und hab dann da eine Person gefunden, die dann um denselben Zeitpunkt abreisen will und dann haben wir uns abgesprochen und sind gemeinsam zurückgefahren.

Min: 7:10 – 8:10

Marco: Wann genau warst du da?

Proband Vier: Vom 07.08. bis zum 13.08.

Min: 8:38 – 9:00

Constantin: Hast du dir deine Aufgaben selber gesucht oder wurden sie dir zugeteilt?

Proband Vier: Die hatten beim Helfershuttle im Camp eine Leitstelle, bei denen sich Betroffene melden konnten und die haben dann daraus Aufgaben gemacht. Man konnte dann nach dem Frühstück einfach in den erst besten Linienbus einsteigen, der dann einfach z.B. nach Ahrweiler gefahren ist und im Bus ist eine Person mit Auftragszetteln, die dann verteilt wurden. Man konnte auch als Gruppe zu einem Verteiler direkt hingehen und der hat uns dann in ein Taxi gesetzt mit einem Auftrag.

Constantin: Die ganze Kommunikation und Aufgabenverteilung liefen dann analog auf Papier?

Proband Vier: Ja, es ging auch nicht anders, denn im ganzen Tal war das Internet ausgefallen und ich hatte auch keinen Handyempfang.

Min: 9:00 – 11:05

2te Aufnahme

Constantin: Hattet ihr außer den Handzetteln noch andere Kommunikation?

Proband Vier: Telefonieren ging teilweise. SMS gehen eigentlich fast immer raus. Internet ging kaum.

Min: 0:50 – 2:30

Constantin: Hast du außer mit den Spontanhelfer auch mal mit Hilfsorganisationen zusammengearbeitet?

Proband Vier: Ich persönlich habe jetzt nur mit Spontanhelfer gearbeitet

Min: 2:40 – 4:00

Proband Vier: Wir durften auch in Häuser rein, die bereits vom THW / Architekten freigegeben wurden. Es wurden dann mit Sprayfarben Markierungen gemacht hinsichtlich der Einsturzgefahr.

Min: 4:00

Konzept wir gezeigt

Min 5:35

Proband Vier: Als erstes würde ich auf „Retter werden“ drücken. Wenn ich schon die Entscheidung getroffen habe zu helfen, sind für mich noch die Rahmenpunkte wichtig, also wo muss ich hin, was muss ich mitbringen oder muss ich mich vorher irgendwo registrieren?

Min: 6:40 – 7:40

Proband Vier: Also für mich war jetzt der obere Bereich nicht als Button erkennbar, sondern eher wie ein rotes Banner.

Min: 8:30 – 8:45

Proband Vier: Wenn ich da auf den Standort klicke, kann ich mich dann navigieren lassen? Also geht dann ein Link zu Google Maps auf oder so?

Min: 11:30 – 11:40

Proband Vier: Also das mit dem Profil finde ich super mit den Qualifikationen. Denn das bekommt man ja analog sonst nicht hin. Es waren vor Ort auch ab 18, weil nicht selten unschöne Sachen aus Kellern rausgeholt werden. Aber ansonsten waren alle Altersgruppen da und eine Rentnergruppe ist jetzt nicht gerade der beste Ansprechpartner für schwere körperliche Arbeit.

Min: 12:00 – 13:30

Proband Vier: Wir sind dann einfach im Ort rumgelaufen und haben nachgefragt, ob wir helfen können. Ein paar haben ja gesagt, ein paar haben nein gesagt. Vor allem am ersten Tag war das eher ein Streifzug durch das Dorf. Als unser analoger Zettel abgearbeitet war, wurden wir dann, weil kein neuer Auftrag verfügbar war, in ein Industriegelände geschickt zu einer Abfüllanlage, wo Tausende von Flaschen umherlagen. Wir haben dann 2 Stunden in dieser Fabrik Flaschen aufgeräumt, was zwar auch irgendwann gemacht werden musste, aber es gab Bewohner bei denen das Haus voll mit Schlamm und Dreck war, sodass sie nicht darin wohnen konnten. Also eine Weiterführung der Aufgaben hat nicht gut funktioniert.

Min: 14:30 – 16:45

Proband Vier: Oft waren die Betroffenen gar nicht vor Ort, sodass wir gar nicht in das Haus reinkommen konnten. Es muss gemeldet sein, dass Hilfe gebraucht wird und es muss jemand vor Ort sein.

Min: 16:50 – 17:30

Constantin: Du meinstest der Rote Button oben wäre für dich nicht erkenntlich gewesen?

Proband Vier: Ja, für mich sieht das eher auch wie eine Push-Nachricht die reinkommt. Wenn um das "Einsatzmöglichkeiten ansehen" eine Box gewesen wäre, hätte ich es mehr als Knopf identifiziert.

Min: 17:40 – 18:30

Proband Vier: Es wäre bei den Aufgaben auf jeden Fall wichtig zu filtern, dass ich zum Beispiel nur Aufgaben angezeigt bekomme, die in meiner Nähe sind oder meiner körperlichen Fitness entsprechen. Ich glaube du gehst als Spontanhelfer auch auf die Suche nach einer Arbeit, die dich auslastet und wo du denkst, du könntest dich am besten einbringen. Also ihr könnt ja die Sortierung vorgeben aber, dass der User dann am Ende das Ganze selbst sortieren und Filtern kann.

Min: 20:15 – 22:15

Also mir kommt noch in den Sinn, bei solchen Aktivitäten im Laufe des Tages wird es interessant, gibt es Verpflegung vor Ort. Im Ahrtal war es ja wirklich so, dass das DRK Stationen aufgebaut hat bei denen man sich Verpflegung holen konnte und wenn man so eine App hat, kann das DRK ja schon mal besser abschätzen, wie viel sie in einen bestimmten Ort an Versorgungsgütern bringen muss.

Min: 23:00 – 25:00

Probandin Fünf

Alter: 52

Wohnort: *anonymisiert* PLZ 517**

Beruf: Verwaltungsbeamtin

Ausbildung: Dipl.-Verwaltungswirtin

Andere Qualifikationen: Nein

Smartphone: Ja

Neuinstallation von Apps: Selbstständig

Häufigste Apps: Maps, WhatsApp, Täglich

Bereit für ein weiteres Interview: Ja

Constantin: Wie haben sie die Menschen dort unterstützt?

Probandin Fünf: Wir waren dort in einem Bürocontainer in ***. Dort gab es eine Initiative, die nannte sich ***. Es gab einen Aufruf in Facebook, dass man die Menschen dort unterstützt, das heißt, das war ein Bürocontainer in der Nähe des Versorgungszeltes.

Wir haben dort in Zusammenarbeit mit der Stadt bei allem unterstützt was Bürokratie ist. Wir haben dort bei Ausfüllen von Anträgen geholfen, wie zum Beispiel Soforthilfe. Es kam bei uns auch das THW vorbei und hat gefragt: "Habt ihr Aufträge für uns?", denn die Betroffenen kamen auch zu uns und haben und mitgeteilt, was sie brauchen und wo sie Hilfe und Unterstützung benötigen, z.B.: hier muss ein Heizöltank raus, wer hilft mir? Oder ich bin jetzt hier mit einem Radlader, wo braucht ihr mich? Mit der Zeit hatten wir die Kontaktdaten, mit denen wir dann vermitteln konnten. Auch das

Helfershuttle stand anfangs noch bei uns und hat uns gefragt, ob wir ihnen helfen können. Wir haben dann auch später mit dem Helfer Shuttle zusammengearbeitet. Der Ortsvorsteher kam dann auf uns zu und wollte von uns eine Liste von Menschen, die eine Unterkunft für den Winter brauchen. Wir waren also so eine Art Knotenpunkt.

Min: 0:50 : 5:30

Constantin: Warst du dort privat tätig oder mit einer Organisation?

Probandin Fünf: Ich war dort privat. Wir waren dort zu viert.

Min 5:30 – 5:55

Probandin Fünf: Wir hatten dann das Problem, wir hatten eine Mappe mit allen Informationen für Anträge, aber die Betroffenen wussten oft nicht, wie sie zu uns kommen konnten oder, dass es uns überhaupt gibt. Also sind wir dann selber losgegangen und sind zu den Leuten gegangen.

Da ist uns dann ein Problem aufgefallen und zwar die Navigation. Wir hatten am Anfang keine Karte. Wir hatten Kontakt mit Open Maps aber das hat dann nicht funktioniert, denn wir mussten ja irgendwie markieren, wo wir schon gewesen sind und welche Bereiche noch abgearbeitet werden müssen. Wir haben dann einfach eine Landkarte ausgedruckt und es analog gemacht. Da habe ich gemerkt, dass es echt wichtig ist kartenbasiert zu arbeiten.

Min: 6:00 – 9:00

Constantin: Hattet ihr noch jemanden über euch, der Anweisungen an euch weitergegeben hat oder habt ihr das alles in Eigenregie gemacht?

Probandin Fünf: Das haben wir alles selbst organisiert.

Min: 9:10 – 9:35

Constantin: Wie hat die Zusammenarbeit mit den Hilfsorganisationen geklappt, gab es da Probleme?

Probandin Fünf: Nein da gab es keine Probleme, das hat alles eigentlich gut funktioniert. Damit das aber gut klappt, muss es eine gute Kommunikation geben, es muss klare Ansprechpartner geben und da darf es nicht einfach so einen Wechsel geben. Sonst fängt man immer wieder von null an.

Min: 9:40 – 10:30

Constantin: Wie wurden vor Ort kommuniziert?

Probandin Fünf: Also es ging über Telefon und Internet. Am Anfang gab es weder Internet noch Telefon. Doch im Laufe der Zeit wurde uns durch Spontanhelfer eine Antenne zu Verfügung gestellt, wodurch wir dann wieder Internet hatten. Wir hatten anfangs natürlich keine Rechner, uns wurde dann

alles von Freiwilligen gestellt und auch Handys wurden uns gegeben. Die Telekom hat dann für diese Handys Telefonnummern freigegeben und Verträge verschenkt.

Min: 10:35 – 13:10

Constantin: Wie wurde die Versorgung sichergestellt?

Probandin Fünf: Das Versorgungszelt war bereits aufgebaut, dieses war durch Spontanhelfer organisiert sowie auch das Duschzelt. Beide wurden dann später auch von der Stadt unterstützt. Es gab auch Container von den Maltesern, das hat dann so 10 Tage gedauert.

13:10 – 13:50

Constantin: Hast du vor Ort übernachtet oder bist du gependelt?

Probandin Fünf: Ich bin jeden Tag gependelt das war eine Fahrt von 1:30 Stunden. Also man konnte zwar auch vor Ort schlafen, aber wir hatten nicht so viel Platz.

Min: 14:00 – 14:25

Constantin: Bist du alleine dort hingefahren oder mit Freunden?

Probandin Fünf: Ich bin alleine hingegangen, man hat sich dann erst vor Ort kennengelernt.

Min: 14:30 – 15:55

Constantin: Wo siehst du persönlich die Vor- und Nachteile von Spontanhelfern?

Probandin Fünf: Meiner Meinung nach können Spontanhelfer einfach viel mehr machen. Eine Stadt ist immer gebunden an Regeln und Vorschriften, die sie natürlich auch in so einer Situation nicht außer Kraft setzen kann. Wir als Spontanhelfern hatten die Möglichkeit zu organisieren. Wir hatten zum Beispiel einen Rechtsanwalt, der für die Betroffenen Rechtsberatung kostenlos gemacht hat. Da hat natürlich dann der einzelne Spontanhelfer dann die Verantwortung. Wir kamen persönlich ja aus der Verwaltung, das heißt wir wussten welche Wege wir nutzen konnten um Sachen zu beantragen und wie weit wir die Regeln dehnen können ohne Probleme zu bekommen. Wir sind einfach nicht so sehr gebunden, dafür halt mit dem höheren Eigenrisiko.

Min: 16:00 – 19:00

Konzept wird gezeigt

Probandin Fünf: Bei den möglichen Einsatzgebieten fehlt mir auf jeden Fall noch die Verwaltung. Wir hatten eine Liste von Bürohelfern, da waren um die 80 Leute drauf. Das deckt ja viel ab an Tätigkeiten.

Min: 25:00 – 26:30

Probandin Fünf: In der Karte müssen auch Möglichkeiten zum Parken angezeigt werden und ein Hinweis wäre nicht schlecht, wenn man sein Auto irgendwo abstellt, dass man einen Zettel mit der Handynummer hineinlegt:

" Steht mein Auto im Weg, bitte anrufen".

Min: 28:45 – 29:20

Constantin: Fehlt dir jetzt noch etwas auf der Karte was da angezeigt werden müsste?

Probandin Fünf: Also gesperrte Straßen müssen zwingend auf der Karte angezeigt werden. Denn du kennst dich ja in der Regel nicht dort aus und dann schickt dich das Navi auf eine Straße, die vielleicht gar nicht mehr existiert. Ich bin da auch mal wirklich im Kreis gefahren, weil viele Straßen nicht mehr benutzbar waren. Auch Infopoints sind sehr wichtig, bei denen man sich dann melden kann.

Min: 30:35 – 32:20

Probandin Fünf: Eine Bildfunktion bei den Chatgruppen ist noch wichtig. Es ist leichter schnell ein Foto zu machen, als lang und breit zu erklären, wie es da aussieht.

Min 33:00 – 34:00

Probandin Fünf: Man muss auf jeden Fall noch im Hinterkopf haben, es kann auch mal das Internet ausfallen, also muss es auch möglich sein, Dinge einfach auszudrucken oder sonst irgendwie offline verfügbar sein.

Constantin: Würde das erstmal reichen, nur die Karte eines Ortes angezeigt zu bekommen?

Probandin Fünf: Ja ich glaube schon, dass das reicht, denn meistens habe ich eine Schadenslage, wo ich kein Internet habe aber ringsherum habe ich Internet. Das heißt, bis zu einem gewissen Punkt habe ich Google Maps und danach reicht dann die offline Karte.

Min: 35:10 – 37:15

Probandin Fünf: Sehe ich dann auch die Kontaktdaten für den Admin der Gruppe damit ich den anschreiben kann, wenn ich mich verfahren habe ?

Min: 37:45 – 39:00

Aufgabenbildschirm für leitendes Personal

Constantin: Ist in dieser Anzeige zu viel auf einmal also erschlägt einen die Seite erstmal?

Probandin Fünf: Nein es ist wirklich übersichtlich, aber es ist immer möglich das ganze weiter runter zu brechen, also mehr Infos zu bekommen. Also da können ruhig noch zwei, drei Ebenen weiter runter gehen, wenn man noch mehr Infos haben möchte.

Constantin: Könntest du dir vorstellen, auch selber an so einem System zu arbeiten, als Spontanhelfer unter der Leitung einer Einsatzkraft?

Probandin Fünf: Ja, auf jeden Fall.

Min: 40:00 – 41:30

Die Hilfsorganisationen müssen nur klarmachen: "Ihr macht bitte das, was ich euch sage" und die Leute wollen ja auch angeleitet werden.

Min: 46:00

Wir befinden uns in so einer Situation im Wohnzimmer der Kommune.

Min: 49:00

Proband Sechs

Alter 40

Wohnort: *anonymisiert* PLZ 535**

Beruf: Selbstständig in der IT Automation

Smartphone: Ja

Neuinstallation von Apps: Selbstständig

Häufigste Apps: WhatsApp, Kalender

Bereit für ein weiteres Interview: Ja

Constantin: Auf welche Art hast du die Menschen im Ahrtal unterstützt?

Proband Sechs: Kurz zu meiner Person: Ich bin seit 30 Jahren Mitglied der Feuerwehr und war auch in einer DEKON Einheit also einer Dekontaminierungseinheit. Da haben wir beispielsweise ein Fahrzeug mit Duschzelt, um mobil die Menschen säubern zu können. Für den 21.07. hatte ich einen Einsatzbefehl von meiner Einheit, 80km vom Ahrtal entfernt. Doch als wir dann aufbrechen wollten, wurde uns telefonisch mitgeteilt, wir sollen zuhause bleiben, es wird vor Ort keine Hilfe mehr benötigt. Uns kam das suspekt vor, da man in den Medien andere Eindrücke bekam. Ich habe dann zwei Wochen Urlaub eingereicht und bin dann privat ins Ahrtal gefahren. Im Katastrophengebiet war das Problem, es gab kein Wasser und kein Strom und das Gebiet war aufgrund der Überschwemmung stark seuchengefährdet und jeder der mit dem Schlamm in Berührung kam, hat dann darauf hin Ausschläge bekommen. Auch wenn der Schlamm getrocknet ist, kann das zu Gefahren führen, da die großen Fahrzeuge Staub aufgewirbelt haben den die Menschen dann ständig eingeatmet haben. Ich habe dann daran gearbeitet sauberes Wasser aus der Ahr heran zu bringen. Es kamen dann auch Wasserwerfer der Polizei und haben dann auch die Menschen versorgt. Wir haben dann auch eine Organisationstruktur mithilfe von WhatsApp Gruppen, wo wir die Menschen in Gruppen eingefügt haben und sie dann auf die Weise versucht, sie zu koordinieren. In diesen Gruppen haben dann auch die Menschen sich gegenseitig geholfen und gegenseitig nachgefragt, wie man sich unterstützen kann. Das DRK hat eine Lösung für das fehlende Internet gefunden, indem sie über Richtfunk dann das Netz wieder aufgebaut haben.

Constantin: Wie wurde vor Ort kommuniziert?

Proband Sechs: Erstmal ging kein Telefon danach aber über WhatsApp.

Constantin: Wie wurde die Versorgung sichergestellt?

Proband Sechs: Es wurden Zelte vom DRK aufgebaut für Essen und Medizinische Versorgung

Constantin: Wurden dir die Aufgaben zugewiesen oder hast du dir die Aufgaben selber gesucht?

Proband Sechs: Also ganz ehrlich, derjenige der mir Befehle gibt, der also überhaupt in der Lage ist, mir zu sage, was ich zu tun habe, den muss ich erstmal finden. Ich nehme nicht von irgendjemand, nur weil der eine Uniform anhat, einen Befehl entgegen, weil ich keine Uniform anhave. Wir haben mir dem Krisenstab zusammengearbeitet.

Constantin: Wo siehst du persönlich die Vor- und Nachteile von Spontanhelfern?

Proband Sechs: Also jedes Mal, wenn ich erstmal um Erlaubnis fragen muss, verzögert sich meine Arbeit. Dadurch entsteht ein Flaschenhalseffekt, der

viele Arbeiter ausbremst, wenn sie auf Befehle von wenigen Befugten warten müssen. Auch die Unterscheidung zwischen Spontanhelfern und professionelle Einsatzkräften ist nicht richtig, da hier viele Menschen waren, die zwar als Spontanhelfer, also ohne Uniform geholfen haben, aber trotzdem wussten, was sie tun, weil sie selber von Beruf Feuerwehrmitarbeiter sind.

Konzept wird gezeigt

Proband Sechs: Ich fände es gut, wenn die Gruppen etwas dynamischer wären, die Gruppen in den Aufgaben verlinkt werden mit einer Art "tag".

Proband Sechs: Es wäre noch gut aufzuklären, welche juristischen Dinge auf einen zukommen, also dass man keinen Urlaub hierfür nehmen muss und dass man versichert ist.

Proband Sieben

Alter: 43

Wohnort: *anonymisiert* PLZ 603**

Beruf: Geschäftsführer

Ausbildung: Studium Medieninformatik

Andere Qualifikation: Feuerwehrmann, Sanitäter,

Smartphone: Ja

Neuinstallation von Apps: selbstständig

Häufigste Apps: Bürokommunikation, Browser, Soziale Netzwerke. Täglich

Bereit für ein weiteres Interview: Ja

Constantin: Wie hast du die Menschen vor Ort unterstützt?

Proband Sieben: Ich war im Oder- und Elbehochwasser als Helfer. Bei ersterem als freiwilliger Spontanhelfer und bei letzterem als Marinesoldat der Bundeswehr. Ich bin seit 33 Jahren Feuerwehrmann und arbeite auch im Rettungsdienst, beides ehrenamtlich. Ich bin in der Frankfurter Freiwilligen Feuerwehr und wir haben mit einer leichten Einheit direkt im Ahrtal geholfen. Wir waren eine mobile Taktische Einheit mit eigener

Schutzausrüstung und Werkzeugen sowie eigener Stromgeneratoren und auch Essensversorgung.

Min: 0:50 – 2:90

Constantin: War das Ganze von euch privat organisiert oder von einer Organisation?

Proband Sieben: Das war alles privat organisiert.

Constantin: ...und auch mit Menschen, die du bereits im Vorfeld kanntest, ins Katastrophengebiet gereist?

Proband Sieben: Ja, ich war dann mit Freunden und Kollegen dort.

Min: 3:00 – 3:20

Constantin: Welche Art von Aufgaben habt ihr dort erledigt?

Proband Sieben: Wir haben drei Sachen gemacht: Wir haben Search and Rescue Einsätze gemacht. Wir haben Helferströme in *** koordiniert und haben Privathaushalten bei den Aufräum- und Entrümpelungsaufgaben unterstützt.

Min: 3:20 – 4:30

Constantin: Hast du dir deine Aufgaben selber gesucht oder hast von jemandem Befehle bekommen?

Proband Sieben: Der Krisenstab im Ort *** war für uns zuständig, die haben uns aber nur ein Einsatzgebiet zugeteilt und wir haben dann in diesem Gebiet selbstständig koordiniert und organisiert.

Min: 4:40 – 5:00

Constantin: Wie habt ihr vor Ort kommuniziert?

Proband Sieben: Wir haben mit Funkgeräten hauptsächlich miteinander geredet und natürlich auch über Mobiltelefone geredet. Das Telefonnetz war zu dem Zeitpunkt bereits aufgebaut und Internet wäre zwar auch verfügbar gewesen, haben wir aber nicht gebraucht.

Min: 5:00 – 5:40

Constantin: Wie habt ihr euch versorgt?

Proband Sieben: Wir haben uns selbst versorgt mit dem was wir dabeihatten, aber haben nach und nach auch die Versorgungszelte in Anspruch genommen.

Min: 5:40 – 6:30

Constantin: Wie haben deiner Erfahrung nach Spontanhelfer und professionelle Einsatzkräfte miteinander zusammengearbeitet?

Proband Sieben: In *** hat der Katastrophenschutz seine Arbeit nicht gut gemacht. Der Ortsbeirat hat in *** auch gesagt, " wir organisieren das jetzt selber" und das hat sehr gut funktioniert. Es gab ein riesiges Durcheinander mit den Zuständigkeiten. Also die Zusammenarbeit mit dem DRK hat gut funktioniert.

Min: 6:40 – 11:45

Constantin: Wo siehst du die Vor- und Nachteile von Spontanhelfern?

Proband Sieben: Ein Krisenstab sollte sich erstmal nicht darum kümmern Infrastruktur aufzubauen, sondern lieber erstmal infrastrukturlose Einheiten einzusetzen. Erstmal direkt, schnell den Menschen mit leichten Einheiten helfen und dann erst im Nachhinein mit schweren Einheiten Infrastruktur aufbauen. Wir haben Föderalismus im Katastrophenschutz und das funktioniert nicht.

Constantin: Du warst ja auch mit der Bundeswehr in solchen Einsätzen wie hat das da geklappt?

Proband Sieben: Innerhalb meines Regiments hat das super geklappt, da war das ganz einfach, da gibt es einen Befehl und der wird ausgeführt ohne nachdenken. Ein "Warum?" gibt es da nicht.

Min: 12:10 – 16:00

Konzept wird gezeigt

Proband Sieben: Ich würde bei dem Fähigkeitsbildschirm noch fünftens und sechsten reinschreiben: „Hast du chronische Erkrankungen zum Beispiel Diabetes?“ Gerade Diabetiker vergessen da ihren Blutzucker, oder auch Blutgruppe. Auch ganz wichtig wäre die Abfrage, auch in Bezug auf Trümmerrettung, wann war deine letzte Tetanus Impfung?

Bist du in BOS ehrenamtlich tätig und wenn ja, welche Qualifikationen besitzt du?

Min: 20:30 – 24:07

Proband Sieben: Beim Ansprechpartner wäre noch gut dazuzuschreiben: "Jörg erkennst du an seiner gelben Warnweste". Weil ein Einsatz mit 300

Leuten, da findet man den Ansprechpartner schlecht. Also nochmal irgendeinen Hinweis.

Min: 26:10 – 26:50

Proband Sieben: Vielleicht bekommt das DRK ja Zugriff auf die offiziellen Karten vom Land, die sind meistens noch genauer und es müsste noch angezeigt werden, wo sind die Parkplätze? Und die Legende fehlt noch. Außerdem wo finde ich noch erste Hilfe?

Min: 27:50 – 30:10

Proband Sieben: Das mit dem Nachrichten schreiben in der App ist auf jeden Fall sinnvoll, denn beispielsweise viele Polizisten haben kein WhatsApp mehr. Bei den Chatgruppen muss man beachten, es gab auch Probleme im Ahrtal mit rechter Propaganda in Chatgruppen.

Min: 30:30 – 31:45

Proband Sieben: Man muss noch beachten, wenn ich mich für eine Aufgabe eintrage, wird dann irgendwie gecheckt ob ich tatsächlich da bin, weil es können sich ja 50 Leute eintragen, die Aufgabe ist voll, die sind aber alle noch im Nachbarort. Da muss derjenige der die Aufgaben verwaltet einen Überblick haben ob die Leute wirklich da sind, wo sie sich eingetragen haben.

Min: 32:30 – 37:30

Proband Sieben: Ab einer gewissen Anzahl an Helfern bei einem Einsatz muss mindestens einer eine medizinische Qualifikation haben. Bei solchen Einsätzen klebt man so häufig Pflaster, weil mit dem Schlamm, der da überall rumfliegt, entzünden sich offene Wunden sofort. Das muss auch kein Notfallsanitäter sein das kann auch ein Spontanhelfer sein.

Min: 40:00 – 42:50

Proband Sieben: Eine Geopositionierung der Spontanhelfern auf der Karte so alle 15 Min müsste man mal drüber nachdenken, um einen Überblick zu bekommen, wo sich die Helfer befinden. Es kann auch mal jemand auf dem Weg zu einem Einsatz verunglücken und dann kann man so eine Art „Totmann Alarm“ machen: " Du bewegst dich jetzt schon zwei Stunden nicht, ist alles in Ordnung?" In den ersten Tagen war das Ahrtal ein Trümmerfeld mit vielen Löchern wo man reinfallen konnte.

Min: 44:30 – 48:00

Proband Sieben: Es wäre cool im Chat die Einsätze zu verlinken.

Min: 48:00 – 48:50

8. Quellenverzeichnis

[1]

S.40, <https://www.bbk.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Mediathek/Publikationen/LUEKEX/luekex15-erfahrungsbericht.pdf>).

[2]

https://www.feuerwehrverband.de/app/uploads/2020/06/DFV-Fachempfehlung_Spontanhelfer.pdf).

[3]

[\(PDF\) Untersuchung der Motivationsfaktoren von Spontanhelfern \(researchgate.net\)](#)

[4]

[I Schulze Voss 2016 Manual zur-Zusammenarbeit mit Mithelfenden dv klein.pdf \(fu-berlin.de\)](#)

[5]

<http://juris.bundesgerichtshof.de/cgi-bin/rechtsprechung/document.py?Gericht=bgh&Art=en&nr=78951&pos=0&anz=1> BGH, Urt. v. 16.05.2017, Az. X ZR 142/15

[6]

<https://opus4.kobv.de/opus4-hwr/files/412/Einbindung+der+Bev%C3%B6lkerung+in+das+Krisen+und+Katastrophenmanagement++08+05+2014.pdf> Kapitel 8.3

[7]

https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_detail?sg=0&menu=0&bes_id=33324&anw_nr=2&aufgehoben=N&det_id=522382 SGV. NRW §1(Fn4)

[8]

https://www.berliner-feuerwehr.de/fileadmin/bfw/dokumente/Forschung/ensure/Ensure_Abschluss_broschuere.pdf

[9]

<https://www.volumap.de/index.html>

[10]

<https://de.freepik.com/>