

Nachforderung von Einheiten

Facharbeit gemäß § 21 VAP2.2-Feu NRW

Sebastian Breitenbach B. Eng.
Aufstiegsbeamter
Stadt Mannheim
Feuerwehr und Katastrophenschutz

Bruchsal, den 19.12.2022

Aufgabenstellung

Nachforderung von Einheiten

Bei umfangreichen Einsatzlagen oder an ausgedehnten Einsatzstellen zeigt die Erfahrung, dass die Nachforderung von Einsatzkräften auf dem üblichen Melde- und Befehlsweg zu lange dauert. Entwickeln Sie ein Verfahren zur gezielten, auch zeitkritischen Anforderung von Einheiten der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr.

Gender-Hinweis

In dieser Arbeit wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit das generische Maskulinum verwendet. Weibliche und anderweitige Geschlechteridentitäten werden dabei ausdrücklich mitgemeint, soweit es für die Aussage erforderlich ist

Abkürzungsverzeichnis

AFKzV	Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung
AG GSE Hw	Arbeitsgruppe Großschadenereignisse am Beispiel des Hochwassers in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen im Juli 2021
BOS	Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben
BPMN	Business Process Modelling and Notation
BW	Baden-Württemberg
ELS	Einsatzleitsystem
FäM	Fähigkeitsmanagement von Bund und Ländern
FwDV	Feuerwehrdienstvorschrift
FwG	Feuerwehrgesetz Baden-Württemberg
GMLZ	Gemeinsames Lagezentrum von Bund und Ländern
HE	Hessen
IM	Innenministerium
LKatSG	Gesetz über den Katastrophenschutz (Katastrophenschutzgesetz) Baden-Württemberg
MANV	Massenanfall von Verletzten
MANV-S	MANV Sofort-Einheit bestehend aus drei RTW
MANV-SN	MANV Sofort-Einheit mit Notarzt bestehend aus drei RTW und einem NEF
NEF	Notarzteinsatzfahrzeug
RDG	Gesetz über den Rettungsdienst (Rettungsdienstgesetz)
RLP	Rheinland-Pfalz
RP	Regierungspräsidium
RTW	Rettungswagen
S2	Sachgebiet 2 – Lage
S3	Sachgebiet 3 – Einsatz
S4	Sachgebiet 4 – Versorgung
ÜMANV	Überregional Massenanfall von Verletzten
VwV KatSD	Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über die Stärke und Gliederung des Katastrophenschutzdienstes

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Zielstellung, Aufgabenverständnis und Abgrenzung	1
1.2	Aufbau und Methodik	2
1.2.1	Geschäftsprozessmodellierung (BPMN 2.0)	3
1.2.2	Lean Administration	3
2	Übliches Verfahren zur Nachforderung von Einheiten	5
2.1	Prozessdarstellung zur Nachforderung von Einheiten	5
2.2	Erläuterungen zur Prozessdarstellung	6
3	Analyse des üblichen Nachforderungsverfahrens	8
3.1	Analyse mittels Lean Administration	8
3.1.1	Schnittstellenbetrachtung	8
3.1.2	Informationsschleifen	9
3.1.3	Suboptimierung	9
3.1.4	Rollen und Verantwortlichkeiten	10
3.1.5	Sequenzielle Bearbeitung	10
3.1.6	Übermäßige Genehmigungsverfahren	10
3.1.7	Redundanz von Informationen/ Schattensysteme	10
3.1.8	Intransparenz	11
3.1.9	Ein Weg für alles	11
3.1.10	Zusammenfassung des Analyseergebnisses	12
3.2	Kritischer Faktor Mensch	12
3.3	Weitere Ursachen für langwierige Nachforderungen	14
4	Entwickeltes Verfahren zur Nachforderung	16
4.1	Prozessdarstellung des optimierten, entwickelten Verfahrens	16
4.2	Durchgeführte Optimierungsansätze - Entwicklung	17
4.2.1	Prozessanpassung	17
4.2.2	Notwendige Rahmenparameter des entwickelten Verfahrens	19
4.2.3	Betrachtung der Umsetzbarkeit, Hinderungsgründe	21
5	Fazit und Ausblick	22
	Literaturverzeichnis	i
	Abbildungsverzeichnis	iii
	Tabellenverzeichnis	iii
	Ehrenwörtliche Erklärung	iv
	Datenträger	v

1 Einleitung

Bereits die Feuerwehrdienstvorschrift 100 (FwDV 100) – Führung und Leitung im Einsatz – umschreibt, dass der Einsatzleiter zur Gefahrenabwehr „die richtigen Mittel, zur richtigen Zeit am richtigen Ort“ einzusetzen hat.¹ Diese zunächst einfach anmutende Aussage führt in regelmäßigen Abständen zu Herausforderungen der unterschiedlichsten Art.

Insbesondere die jüngere Vergangenheit hat in Form von Unwetterereignissen sowie Wald- und Vegetationsbränden gezeigt, dass gerade bei ausgedehnten Einsatzstellen oder umfangreichen Einsatzlagen die Anforderung von Einheiten der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr unter dem Aspekt der Nachforderung zu lange dauert. Gerade im Punkt der Nachforderung kommt es vielfach zu Zeitverzögerungen, was sich in Expertengesprächen der unterschiedlichsten Ebenen auch bestätigt hat. Diese Tatsache konterkariert die eingangs beschriebene Vorgabe der FwDV 100 für den Einsatzleiter.

1.1 Zielstellung, Aufgabenverständnis und Abgrenzung

Ziel dieser Arbeit ist es, ein Verfahren zur gezielten, auch zeitkritischen Anforderung von Einheiten der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr zu entwickeln. Diese Maxime steht unter dem Kernaspekt „Nachforderung von Einheiten“ mit dem Hintergrund, dass die Nachforderung von Einheiten auf dem üblichen Melde- und Befehlsweg zu lange dauert. In dieser Zielstellung finden sich indirekt die Kernaussagen für das Handeln des Einsatzleiters gemäß FwDV 100 wieder.

Im Rahmen der Zielstellung gilt es zunächst die verwendeten Begrifflichkeiten zu klären:

Verfahren: Unter „Verfahren“ versteht man die Art und Weise einer Ausführung oder eines Vorgehens. Weiter kann die Begrifflichkeit „Verfahren“ als Handlungsweise übersetzt werden.² Im hiesigen Fall wird die Begrifflichkeit in Anlehnung an einen Prozess verwendet.

Einheiten der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr: Unter Einheiten der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr werden alle Einheiten der Feuerwehren sowie der anerkannten Hilfsorganisationen verstanden. Diese decken somit die Bereiche des Rettungsdienstes, des Brandschutzes und der technischen Hilfeleistung sowie des Bevölkerungsschutzes im Rahmen des Katastrophenschutzes ab. Ebenso sind bei bewaffneten Konflikten im Rahmen des Zivilschutzes die zivilen Einheiten Gegenstand der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr.³

Gezielt: Die Begrifflichkeit beschreibt, dass etwas einen bestimmten Zweck verfolgt beziehungsweise auf ein bestimmtes Ziel ausgerichtet ist.⁴ Demnach ist das Verfahren

¹ Vgl. AFKzV (1999)

² Vgl. Wahrig-Burfeind, R. (2004), S. 913

³ Vgl. Lüder, S./ Arndt, Ch./ Schimanski, S. (2020) S. 27 f

⁴ Vgl. Duden (2022), <https://www.duden.de/rechtschreibung/gezielt>

so zu gestalten, dass die Nachforderung der Zielausrichtung der anfordernden Stelle entspricht.

Zeitkritisch: Hierunter versteht sich, dass für eine Tätigkeit, Handlung oder ähnliches nur wenig Zeit zur Verfügung steht und daher höchste Eile geboten ist.¹ Daraus leitet sich ab, dass das Verfahren in seinen Schritten möglichst schnell mit einem minimal möglichen Zeitansatz, auch Zykluszeit genannt, durchzuführen ist.

Aufgrund der immensen Bandbreite der Thematik „Nachforderung von Einheiten“ ist es unausweichlich, eine Abgrenzung im Rahmen dieser Arbeit vorzunehmen. Daher werden in dieser Arbeit das GMLZ-Verfahren sowie das Europäische Katastrophenschutzverfahren nicht näher betrachtet. Diese Verfahren übersteigen auch das übliche Maß einer Anforderung von Kräften bei weitem. Gleiches gilt für die zivil-militärische Zusammenarbeit. Ebenso können auch die Einflussfaktoren einer Stabslage auf die Anforderung von Kräften nicht näher beleuchtet werden. Hier findet an entsprechenden Stellen der Arbeit lediglich eine Randbetrachtung statt. Auch können nicht alle Verfahren zur Anforderung von Einheiten aller 16 Bundesländer, mit ihren teils nochmals vorhandenen Parallelverfahren, analysiert und hier dargestellt werden.

1.2 Aufbau und Methodik

Da bereits aus der Aufgabenbeschreibung hervorgeht, dass die Nachforderung auf dem bisher üblichen Weg zu lange dauert, gilt es in einem ersten Schritt, die Ursachen der Langwierigkeit zu identifizieren. Hierfür wird zunächst das übliche Verfahren als Prozess mittels Geschäftsprozessmodellierung BPMN 2.0 dargestellt und anhand einer in der Industrie seit Jahren eingesetzten Methodik, dem „Lean Administration“, auf vorhandene Ursachen analysiert. Aus den identifizierten Ursächlichkeiten werden in einem weiteren Schritt Optimierungsansätze abgeleitet, die in die Entwicklung mit einfließen. Ebenso wird der kritische Faktor Mensch in der Prozessanalyse mitberücksichtigt. Im weiteren Verlauf werden weitere Rahmenparameter definiert und analysiert, welche sich an einen zukünftigen Anforderungsprozess ergeben. Aus den hieraus gewonnenen Erkenntnissen wird ein neues Anforderungsverfahren entwickelt.

Im Vorfeld wurde eine breit gefächerte Literaturrecherche zur Aufgabenstellung und möglichen Entwicklungsansätzen betrieben. Diese umfasst beispielsweise Konzepte zur überörtlichen Hilfeleistung², Einsatzmittelverzeichnisse³ sowie Methoden zur Prozessbetrachtung und Analyse⁴. Somit berücksichtigt diese Arbeit die derzeitigen Erkenntnisse aus Fachliteratur, wissenschaftlichen Arbeiten und Rechtsquellen. Begleitet wurde die Recherche durch Fachgespräche zur genannten Aufgabenstellung mit einzelnen Experten aus den Bereichen Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutz. Bei der Auswahl der Gesprächspartner wurde darauf geachtet, dass diese eine mehrjährige Erfahrung im Bereich der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr haben und in diesem Bereich Verantwortungs- und/ oder Entscheidungsträger sind. Außerdem

¹ Vgl. DWDS (2022), <https://www.dwds.de/wb/zeitkritisch#d-1-2>

² Vgl. Regierungspräsidium Freiburg Referat 16 (2021)

³ Vgl. Regierungspräsidium Karlsruhe Referat 16 (2022)

⁴ Vgl. Brenner, J. (2018)

stammen die Gesprächspartner aus den unterschiedlichsten Verwaltungsebenen beginnend bei Kommunen, Kreisen, höheren Aufsichtsbehörden sowie dem Bund. Die hieraus gewonnenen Erkenntnisse decken sich in aller Regel mit der angeführten Literatur und werden daher nicht gesondert angeführt. Des Weiteren fließen eigene Erfahrungswerte des Autors aufgrund vorangegangener Tätigkeitserfahrungen im administrativen Bereich der Leitstelle, aber auch des Prozess- und Projektengineerings mit ein.

1.2.1 Geschäftsprozessmodellierung (BPMN 2.0)

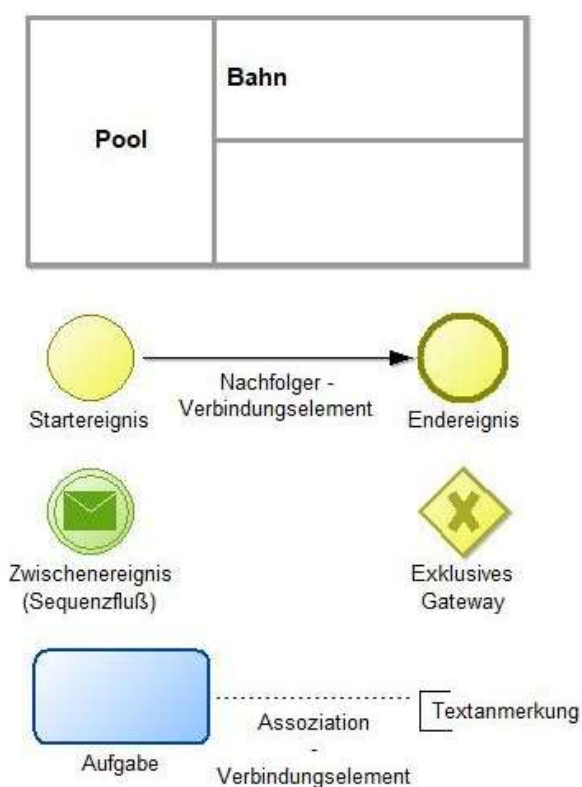


Abb. 1: Prozessdarstellung Legende (eigene Darstellung)

Die in dieser Arbeit dargestellten Nach- beziehungsweise Anforderungsprozesse sind mittels Geschäftsprozessmodellierung der Geschäftsmanagementsoftware Adonis erstellt. Die Prozessmodellierung unterliegt hierbei dem BPMN 2.0-Standard, welcher ein anerkannter Standard mit einer umfangreichen Auswahl an Symbolen für Geschäftsprozessdiagramme ist. Die Geschäftsmanagementsoftware Adonis ist die standardisiert eingesetzte Software zur graphischen Erstellung und Beschreibung von Prozessen bei der Stadt Mannheim. Im Nachfolgenden finden die nebenstehenden Symbole und Diagrammelemente (Abb. 1) Verwendung. In den Darstellungen stellt der Pool die wesentlichen Teilnehmer des Nachforderungsprozesses dar, während die Bahn den Pool in die jeweiligen Verantwortungsgebiete der Akteure mit ihren Aktivitäten

(Aufgaben) und Flüssen (Nachfolger) unterteilt. Gateways sind Entscheidungspunkte im Prozess, welche ein Routing des Pfades vorgeben. Ein Prozesszyklus beginnt mit einem Startereignis und schließt mit einem Endereignis ab. Während des Zyklus können im Sequenzfluss Zwischenereignisse auftreten.¹

1.2.2 Lean Administration

Lean Administration ist einer der zwei Bestandteile des Lean Managements, wobei sich das Lean Administration mit administrativen Prozessen befasst. Der zweite Bestandteil des Lean Managements ist das weiter verbreitete Lean Production. Die we-

¹ Vgl. t2informatik GmbH (2022), <https://t2informatik.de/wissen-kompakt/bpmn/>

sentlichen Ansätze des Lean Administration entspringen aus dem stets weiterentwickelten „Toyota-Produktionssystem“, welches als Urvater des gesamtheitlichen Lean Managements gilt.¹

Die wichtigsten Grundprinzipien sind hierbei:²

- Reduzierung der Komplexität von Prozessen
- Standardisierung und Stabilisierung von Prozessen
- Synchronisierung von Prozessen und Fließprinzipien
- Vermeidung von Verschwendung und nicht wertschöpfenden Tätigkeiten
- Kontinuierliche Verbesserung

Zur Erreichung der Grundprinzipien bedient sich das Lean Administration verschiedener Werkzeuge, welche der Identifikation, Reduktion und Eliminierung nicht wertschöpfender Komponenten dienen.³

Für die Analyse im Rahmen des Lean Administration finden in dieser Arbeit die „sieben Arten der Verschwendung“ Anwendung. Hierzu werden zunächst die ursächlichen Quellen für Verschwendung mit dem Prozess verglichen und analysiert sowie in einem weiteren Schritt die Verschwendungsarten zugeordnet.

Im Nachfolgenden werden die Quellen für Verschwendung sowie die Verschwendungsarten angeführt. Die Zuordnung der Verschwendungsarten zu ihren ursächlichen Quellen findet im Analyseteil statt.

Ursächliche Quellen für Verschwendung⁴	Verschwendungsarten⁵
• Schnittstellen • Informationsschleifen • Suboptimierung • Rollen und Verantwortlichkeiten • Sequenzielle Bearbeitung • Übermäßige Genehmigungsverfahren • Redundanz von Informationen • Schattensysteme • Intransparenz • Ein Weg für alles	• Bewegung • Datenübertragung/ Transport von Unterlagen • Wartezeiten • Überbearbeitung • Überproduktion • Korrekturen und Rückfragen • Bestände

Tab. 1: Quellen und Verschwendungsarten; 7 Arten der Verschwendung

¹ Vgl. Brenner, J. (2018), S. 1

² Vgl. Brenner, J. (2018), S. 1

³ Vgl. Brenner, J. (2018), S. 12

⁴ Vgl. Brenner, J. (2018), S. 14

⁵ Vgl. Brenner, J. (2018), S. 13

2 Übliches Verfahren zur Nachforderung von Einheiten

2.1 Prozessdarstellung zur Nachforderung von Einheiten

Betrachtet man die rechtlichen Grundlagen, so liegt das allgemeine Gefahrenabwehrrecht innerhalb der Bundesrepublik Deutschland in der Zuständigkeit der Länder¹. Somit ergeben sich nur auf die Bundesländer bezogen 16 differenzierte Gesetzesgrundlagen für die Bereiche Feuerwehr, Rettungsdienst und Katastrophenschutz. Innerhalb dieser Länderstrukturen unterscheiden sich die Anforderungswege von Einheiten oftmals, wenn auch nur geringfügig weiter.

In nachfolgender Darstellung (Abb. 2) wird der derzeitige übliche Nachforderungsweg von Einheiten vereinfacht dargestellt. Da in dieser Arbeit nicht alle im Bundesgebiet variierenden Varianten der Nachforderung von Einheiten aufgezeigt werden können und dies auch nicht als sinnvoll erachtet wird, wurde exemplarisch das Nachforderungsverfahren in Anlehnung an die rechtlichen Grundlagen des Landes Baden-Württemberg abgebildet. Die Wahl für das baden-württembergische Verfahren begründet sich darin, dass es im Rahmen der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr drei eigenständige Gesetzesgrundlagen in Form des Rettungsdienst-, Feuerwehr- und Landeskatastrophenschutzgesetz gibt und alle Verwaltungsstufen (Kreise, Regierungspräsidien, Innenministerium) in die Gefahrenabwehr involviert sind sowie die Prozesskette über alle Ebenen durchlaufen werden kann.

Aufgrund der Ähnlichkeiten der Nachforderungsverfahren sollten sich die anderen Länder innerhalb des Prozessablaufes wiederfinden, wenn auch nicht alle Begrifflichkeiten deckungsgleich sind und unter Umständen alle aufgezeigten Prozessschritte nicht durchlaufen werden müssen.

In der Darstellung wurde zunächst bewusst auf die Besonderheit der Stabslage und das Arbeiten im Führungsstab verzichtet, da diese die Darstellung weiter verkomplizieren würde, ohne an dieser Stelle etwas zum Sachverhalt beizutragen. Der Prozess der Nachforderung im Rahmen der Stabslage wird im weiteren Verlauf gesondert angerissen und erläutert. Des Weiteren endet der Nachforderungsprozess der Darstellung an den Grenzen der länderübergreifenden Hilfe sowie beim Anstoßen des GMLZ-Verfahrens. Insbesondere das GMLZ-Verfahren zur Nachforderung von Einheiten überschreitet das übliche Maß deutlich. Aspekte dieses Verfahrens und des Bundes werden im weiteren Verlauf dieser Arbeit an geeigneter Stelle angeführt.

Ebenso verdeutlicht die Darstellung eine idealisierte, zentrale Lage des hilfeersuchenden Ortes innerhalb eines Bezirks beziehungsweise Landes, sodass die bezirksübergreifende oder gar länderübergreifende Hilfeleistung kein Bestandteil der täglichen Gefahrenabwehr darstellt. An diesen besonderen Ortslagen (Anrainer Landesgrenzen) haben sich oftmals eigene Verfahren entwickelt, welche den Formalismus der länderübergreifenden Hilfe im Rahmen der täglichen Gefahrenabwehr und der gegenseitigen

¹ Vgl. Art. 30, 70 Abs. 1, 83, GG

Unterstützung umgehen. Als Beispiel seien hierfür das Dreiländereck der Metropolregion Rhein-Neckar genannt mit den Körperschaften Mannheim (BW), Rhein-Neckar-Kreis (BW), Ludwigshafen (RLP), Rhein-Pfalz-Kreis (RLP) und dem Kreis Bergstraße (HE).

2.2 Erläuterungen zur Prozessdarstellung

Auf den horizontalen Bahnen der Prozessdarstellung sind die verschiedenen beteiligten Akteure des Nachforderungsprozesses in ihrer Zuständigkeit dargestellt. Diese unterscheiden sich beginnend bei der Einsatzleitung Schadenstelle, einsatzführende und unterstützende Leitstellen, diverse Genehmigungsinstanzen sowie den höheren und der obersten Aufsichtsbehörde.

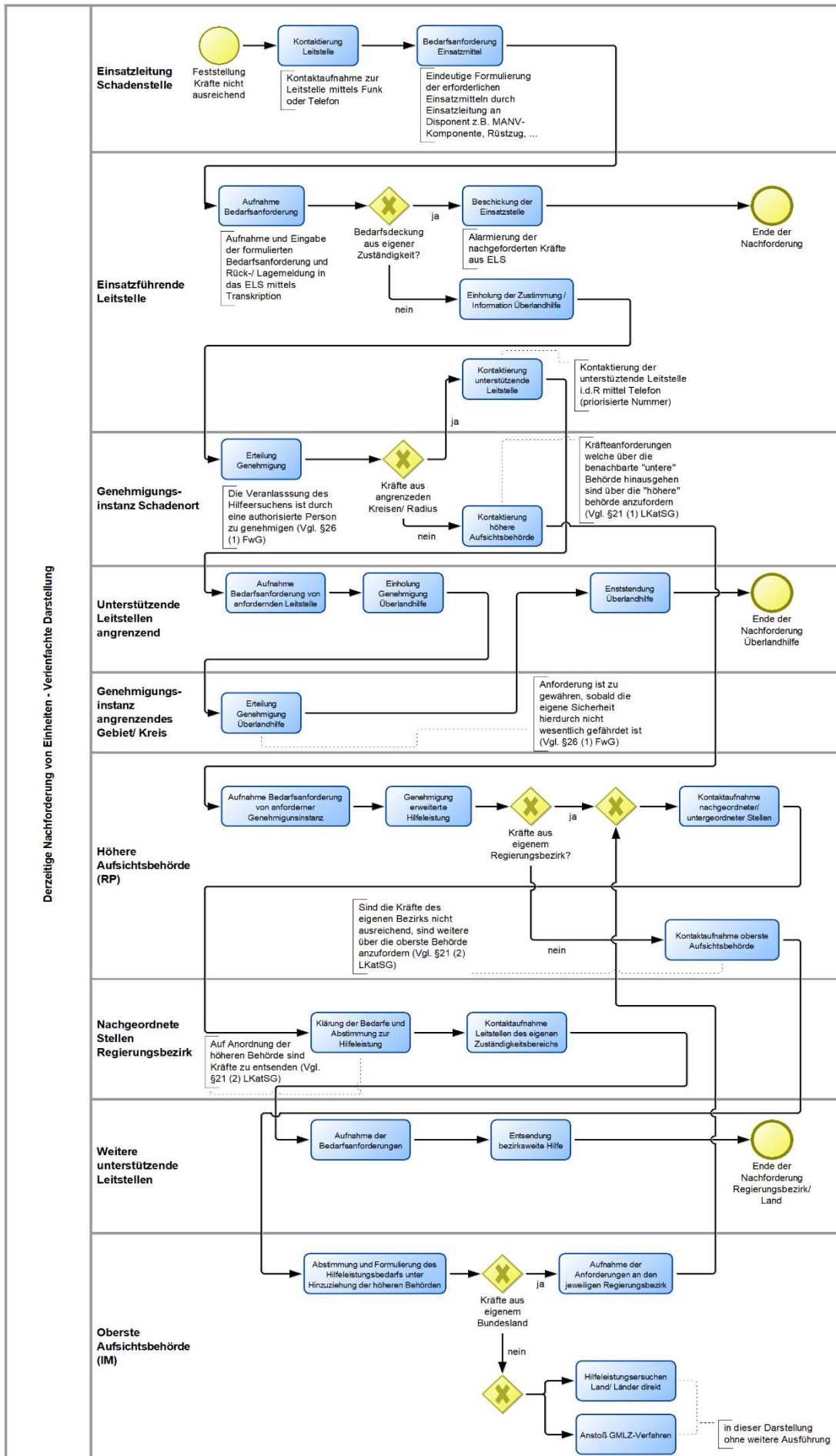
Gelbe kreisförmige Symbole zeigen ein „Start-“ oder „Endereignis“, wobei das Startereignis dünn und das Endereignis dick gerändert sind. In hiesiger Darstellung ist das Startereignis die Feststellung, dass die vorhandenen Kräfte nicht ausreichend sind, woraus der Beginn des Nachforderungsprozesses entsteht. Die Endereignisse gehen jeweils mit der Entsendung der Kräfte aus den jeweiligen Zuständigkeitsbereichen einher.

Die blauen, abgerundeten Rechtecke stellen die jeweiligen Prozessschritte (Aufgaben, Tätigkeiten) in der jeweiligen Zuständigkeit dar. Anmerkungen zur Durchführung, nähere Erläuterungen und Verweise auf Gesetzesgrundlagen sind in den rechts offenen Klammern dargestellt.

Die gelben Rauten zeigen sogenannte Gateways, an denen sich der Prozess splittet oder auch wieder zusammengeführt wird.

Der Durchlauf eines Prozesses, beginnend mit dem Startereignis bis zum jeweiligen Endereignis, wird durch den im weiteren Verlauf benutzten Begriff der „gesamten Zykluszeit“ zeitlich definiert. Als Zykluszeit wird jene Zeit bezeichnet, welche tatsächlich benötigt wird, um einen Bearbeitungszyklus zu durchlaufen.¹

¹ Vgl. Brenner, J. (2018), S.8



3 Analyse des üblichen Nachforderungsverfahrens

Bei der Nachforderung handelt es sich um einen administrativen Prozess innerhalb der Produktgruppe Gefahrenabwehr. Die Eingruppierung als administrativer Prozess ergibt sich durch die ausschließliche Verarbeitung von Informationen innerhalb des Nachforderungsprozesses.¹ Aufgrund dieser Zuordnung als administrativer Prozess eignen sich zur Analyse die Werkzeuge der Lean Administration als Bestandteil des Lean Management.

Problematisch zeigt sich bei administrativen Prozessen, dass

- Aktivitäten und Ergebnisse weniger transparent sind,
- eine Standardisierung von Abläufen schwieriger ist,
- die Wiederholbarkeit der Zyklen geringer und unregelmäßiger ist und
- operative Kennzahlen und Messbarkeit weniger ausgeprägt sind².

3.1 Analyse mittels Lean Administration

Im Nachfolgenden wird das übliche Verfahren zur Nachforderung von Einheiten mittels Lean Administration unter Verwendung der sieben Arten der Verschwendung analysiert. Die Prozessanalyse geschieht unter Betrachtung der ursprünglichen Quellen für Verschwendung und deren Zuweisung bezogen auf das Nachforderungsverfahren.

3.1.1 Schnittstellenbetrachtung

Im derzeitigen, hier vereinfacht dargestellten Nachforderungsprozess konnten die folgenden Schnittstellen zwischen den beteiligten Akteuren identifiziert werden:

1. Einsatzleitung vor Ort – Einsatzführende Leitstelle
2. Einsatzführende Leitstelle – Genehmigungsinstanz Schadenort
3. Einsatzführende Leitstelle – Unterstützende Leitstellen angrenzend
4. Unterstützende Leitstellen angrenzend – Genehmigungsinstanz angrenzend
5. Genehmigungsinstanz Schadenort – Höhere Aufsichtsbehörde
6. Höhere Aufsichtsbehörde – Nachgeordnete Stellen Regierungsbezirk
7. Nachgeordnete Stellen Regierungsbezirk – Weitere unterstützende Leitstellen
8. Oberste Aufsichtsbehörde – Höhere Aufsichtsbehörden

Dies ergibt acht ersichtliche Schnittstellen im Prozessverlauf, wovon die Schnittstellen drei, vier, sechs und sieben innerhalb des Prozessverlaufs mehrfach auftreten können.

Alle aufgezeigten Schnittstellen dienen in erster Linie dem Informationsaustausch oder der Informationsweitergabe, wodurch weitere Prozessschritte angestoßen werden. Dadurch, dass alle Schnittstellen händisch und manuell bedient werden und immer ein aktives Zutun mehrerer Personen benötigen, werden automatisch **Wartezeiten** in der Informationsweitergabe erzeugt. Des Weiteren finden an allen Schnittstellen Systembeziehungsweise Medienbrüche statt, welche die Verschwendungsarten **Korrekturen**

¹ Vgl. Brenner, J. (2018), S. 6

² Vgl. Brenner, J. (2018), S. 7

sowie die Fehleranfälligkeit begünstigen. Beispielhaft sei hier die mündliche Weitergabe von Bedarfsanforderungen genannt, welche durch eine zweite Person aufgenommen und durch Transkription in das jeweils verwendete System eingegeben werden müssen. Ebenso können durch fehlerhafte Übertragung von Informationen **Rückfragen** generiert werden. Fehlende Definitionen innerhalb von Schnittstellenprozessen, die durch die Mitarbeiter auszuführen sind, begünstigen ebenso die Verschwendungsarten **Rückfragen, Korrekturen und Wartezeiten**.¹

Zielsetzung: Reduzierung der Schnittstellen sowie die einhergehenden System- und Medienbrüche auf das minimal notwendige Maß.

3.1.2 Informationsschleifen

Die für die Verschwendung ursächlichen Informationsschleifen hängen meist direkt mit schlecht definierten Schnittstellen zusammen. Unvollständige oder auch fehlerhafte Informationsweitergabe und deren Verarbeitung führen zwangsläufig wiederum zu **Rückfragen, Korrekturen und Wartezeiten**. Dies ist beispielsweise dann der Fall, wenn notwendige Informationen zur Bedarfsanforderung unvollständig oder fehlerhaft übertragen werden – angeführt seien hier fehlende Ansprechpartner an der Einsatzstelle oder die Übermittlung unklarer Anfahrtsorte und beziehungsweise fehlende Information über vorgesehene Tätigkeiten. Begünstigt wird die Gefahr von Informationsschleifen durch „Disziplinlosigkeit“ der einzelnen Akteure.²

Zielsetzung: Eliminierung aller Informationsschleifen; genaue, prozesssichere Definition der notwendigen Schnittstellen.

3.1.3 Suboptimierung

Werden in dem Gesamtprozess „Nachforderung“ einzelne Prozessschritte optimiert, welche auf Kosten eines anderen Prozessschrittes und letzten Endes auf Kosten des Gesamtprozesses geschehen, wird von Suboptimierung gesprochen. Beispielhaft sei hier die Eröffnung mehrerer paralleler Informationswege genannt. Wird beispielsweise die Bedarfsanforderung „Nachforderung“ mündlich an eine unterstützende Leitstelle übertragen und parallel hierzu erhält die unterstützende Leitstelle eine schriftliche Anforderung, führt dies automatisch zur Verschwendung. Diese Verschwendungsarten äußern sich klassisch in **Wartezeiten, Überbearbeitung** aber auch **Korrekturen und Rückfragen**. Prinzipiell sind durch Suboptimierung alle Arten der Verschwendung möglich.³

Zielsetzung: Gesamtheitliche Betrachtung des Prozesses bei angestoßenen Optimierungsansätzen sowie die Etablierung eines einheitlichen und standardisierten Gesamtprozesses in gemeinsamer Systemumgebung.

¹ Vgl. Brenner, J. (2018), S. 13 ff

² Vgl. Brenner, J. (2018), S. 13 ff

³ Vgl. Brenner, J. (2018), S. 13 ff

3.1.4 Rollen und Verantwortlichkeiten

Ein klares Rollen- und Verantwortlichkeitsverständnis der im Prozess Beteiligten ist unabdingbar. Ist den einzelnen Akteuren nicht klar, für welche Prozessschritte sie letztlich verantwortlich sind, führt dies in der Regel zu **Wartezeiten**, aber auch zur Verschwendungsart **Rückfragen**. Beispielhaft sei hier genannt, dass Einzelnen die Verantwortlichkeit zur Kontaktaufnahme mit der Genehmigungsinstanz unbekannt ist, was im Gesamtprozess zu **Wartezeiten**, aber auch zu **Rückfragen** führt. Problematisch zeigt sich auch, dass die einzelnen Prozessschritte nicht mit Bearbeitungszeiten hinterlegt sind, bis wann der Prozessschritt abgeschlossen sein soll.¹

Zielsetzung: Klare Zuweisung der Verantwortlichkeiten und der Rollen der einzelnen Akteure.

3.1.5 Sequenzielle Bearbeitung

Unter sequenzieller Bearbeitung wird verstanden, dass einzelne Arbeitsschritte nacheinander bearbeitet werden, obwohl die Abarbeitung auch parallel möglich wäre. In diesem Fall muss für den nächsten Prozessschritt auf die Beendigung des vorangegangenen Prozessschrittes gewartet werden. Insbesondere bei umfangreichen Einsatzlagen und großflächigen Nachforderungen tritt dieses Phänomen in Erscheinung. So werden beispielsweise erst Unterstützungskräfte aus der eigenen Zuständigkeit alarmiert, bevor die angrenzende Leitstelle über das Hilfeersuchen informiert wird. Ursächlich hierfür sind oftmals die fehlende Vernetzung der Leitstellen sowie temporäre Überforderungen aufgrund des hohen Aufkommens. Dieses Phänomen führt zu **Wartezeiten** im Prozessdurchlauf.²

Zielsetzung: Optimierung des Prozesses, sodass eine parallele Bearbeitung (auch hauptzeitparallel) möglich ist.

3.1.6 Übermäßige Genehmigungsverfahren

In der Prozessabbildung (vgl. Abb. 2) ist ersichtlich, dass der Fortlauf des Prozesses von verschiedenen Genehmigungsinstanzen abhängt. Gleichzeitig lässt sich jedoch feststellen, dass die angeforderte Hilfe im Regelfall immer gewährt wird. Hieraus resultiert, dass es im derzeitigen Prozess eine übermäßige Anzahl an Genehmigungsinstanzen gibt, welche zur Vollendung des Gesamtprozesses **Wartezeiten** generieren.³

Zielsetzung: Reduzierung der Genehmigungsverfahren zur Reduktion von Wartezeiten.

3.1.7 Redundanz von Informationen/ Schattensysteme

Werden gleiche Daten in unterschiedliche Systeme eingegeben, werden redundante Informationen erzeugt. Dieses Phänomen tritt insbesondere bei Schadensereignissen

¹ Vgl. Brenner, J. (2018), S. 13 ff

² Vgl. Brenner, J. (2018), S. 13 ff

³ Vgl. Brenner, J. (2018), S. 13 ff

auf, bei denen Stäbe involviert sind. So werden hier beispielsweise Kräfteübersichten an der Lagekarte geführt, welche prinzipiell bereits aus dem Einsatzleitsystem abgreifbar wären. Auch die Weitergabe der Bedarfsanforderungen an die weiteren beteiligten Stellen erzeugt redundante beziehungsweise partiell redundante Informationen sowie vor allem Schattensysteme. Beispielhaft sei hier die Aufnahme einer „Gesprächsnotiz“ handschriftlich genannt und die anschließende Systemeingabe in das Einsatzleitsystem. Auch die Verwendung des bekannten Vierfachvordrucks generiert redundante Informationen und stellt gleichzeitig ein Schattensystem dar. Hierdurch werden oftmals **Wartezeiten** verursacht, aber auch die Fehleranfälligkeit wird erhöht, sobald nicht sichergestellt ist, dass die Daten exakt übernommen werden, was anschließend in **Korrekturen** und **Rückfragen** mündet.¹

Zielsetzung: Eliminierung von Schattensystemen und redundanten Informationen.

3.1.8 Intransparenz

Die Intransparenz des Nachforderungsprozesses stellt eine der größten Herausforderungen für die bedarfsauslösende Stelle dar, hier beginnend mit dem Einsatzleiter des Ereignisortes und im weiteren Verlauf die anfordernden Stellen. Werden die Bedarfsanforderungen an den aufgezeigten Schnittstellen übergeben, bleibt der weitere Verlauf der Bearbeitung für die vorangegangenen beteiligten Stellen oftmals über längere Zeit bis zur Bestätigung der Kräfteentsendung unklar. Dies führt in der Praxis zu **Wartezeiten**, **Korrekturen** und **Rückfragen**. Ebenso können sich **Bestände** in Form von Nachforderungen aufbauen, da aufgrund der Unklarheit des Abschlusses bereits angestoßener Nachforderungsprozesse mehr Nachforderungen initiiert werden, als ursprünglich notwendig.²

Zielsetzung: Herstellung eines transparenten, nachvollziehbaren Nachforderungsprozesses.

3.1.9 Ein Weg für alles

Der abgebildete Prozess zeigt die vereinfachte Darstellung mit seinen wesentlichen Merkmalen zur Nachforderung von Einheiten mit allen Instanzen, welche je nach Eskalationsstufe zu durchlaufen sind. Der dargestellte Prozess berücksichtigt also bereits, dass nicht in jeder Nachforderung alle Prozessschritte zu durchlaufen sind, sondern je nach Eskalationsstufe ein gezieltes Routing vorgenommen wird. Dieses gezielte Routing findet sich ebenfalls in der Zielsetzung eines optimierten Nachforderungsverfahrens.³

Zielsetzung: Gezieltes Routing innerhalb des Prozesses, um nur die notwendigen Prozessschritte zu durchlaufen.

¹ Vgl. Brenner, J. (2018), S. 13 ff

² Vgl. Brenner, J. (2018), S. 13 ff

³ Vgl. Brenner, J. (2018), S. 13 ff

3.1.10 Zusammenfassung des Analyseergebnisses

Quelle der Verschwendung	Zielsetzung
Schnittstellenbetrachtung	Reduzierung von Schnittstellen, System und Medienbrüchen
Informationsschleifen	Eliminierung der Informationsschleifen, genaue, prozesssichere Definition von notwendigen Schnittstellen
Suboptimierung	Gesamtheitliche Betrachtung bei Optimierungen, Etablierung eines einheitlichen, standardisierten Gesamtprozesses
Rollen und Verantwortlichkeiten	Klare Zuweisung der Verantwortlichkeiten und Rollen für Akteure
Sequentielle Bearbeitung	Parallele Bearbeitung, auch hauptzeitparallel ermöglichen
Übermäßige Genehmigungsverfahren	Reduzierung der Genehmigungsverfahren
Redundanz Informationen/ Schattensysteme	Eliminierung der Schattensysteme und redundanter Informationen
Intransparenz	Schaffung eines transparenten, nachvollziehbaren Nachforderungsprozesses
Ein Weg für alles	Gezieltes Routing, um nur notwendige Prozessschritte zu durchlaufen
Identifizierte Verschwendungsarten:	
Hauptarten: Wartezeiten, Korrekturen, Rückfragen Einzelfälle: Überarbeitung, Bestände	
Entwicklungsauftrag: Eliminierung der Verschwendungsarten mit seinen ursächlichen Quellen zur Reduzierung der Zykluszeit des Nachforderungsprozesses	

Tab. 2: Zusammenfassung Analyseergebnis (eigene Darstellung)

3.2 Kritischer Faktor Mensch

Das in Abb. 2 aufgezeigte Verfahren zur Nachforderung zeigt an seinen Schnittstellen sehr viele Interaktionen zwischen Menschen aber auch zwischen Mensch und Maschine. Nachdem insbesondere durch die menschliche Interaktion die aufgezeigten Verschwendungsarten Korrekturen, Rückfragen aber auch Wartezeiten generiert werden, wird der kritische Faktor Mensch im Folgenden kurz beleuchtet. Hierfür werden die sogenannten möglichen Handlungsfehler innerhalb des Prozesses aufgezeigt.¹

Informationsfehler: Die benötigte Daten- und Informationslage ist zur Durchführung und Bearbeitung der Nachforderung unzureichend.²

Beispiel: Zur Bearbeitung der Nachforderung fehlt das konkrete Fähigkeitsprofil.

¹ Vgl. Hofmann, P. (2015), S. 24

² Vgl. Hofmann, P. (2015), S. 26

Wissensfehler: Die Qualifikation bzw. die fachliche Kompetenz des Mitarbeiters ist zur vorschriftsmäßigen Durchführung der Prozessschritte im Nachforderungsprozess unzureichend.¹

Beispiel: Der Mitarbeiter weiß nicht, wie die überörtliche Hilfeleistung anzufordern und im System zu hinterlegen ist.

Auslassungsfehler: Der verantwortliche Mitarbeiter lässt einen maßgeblichen Prozessschritt für den Gesamtprozess „Nachforderung“ aus.²

Beispiel: Der Mitarbeiter vergisst die Entsendung der nachgeforderten Kräfte.

Hinzufügungsfehler: Durch den Mitarbeiter wird fälschlicherweise ein Prozessschritt hinzugefügt.³

Beispiel: Der Mitarbeiter holt über eine Genehmigungsinstanz eine Freigabe zur Nachforderung ein, obwohl der Genehmigungsschritt nicht notwendig gewesen wäre.

Reihenfolgenfehler: Der sequentielle Ablauf des Nachforderungsprozesses ist inkorrekt.⁴

Beispiel: Die Entsendung von Kräften im Rahmen der Überlandhilfe erfolgt, bevor die notwendige Genehmigungsinstanz gehört wurde. Im ungünstigsten Fall wäre die Entsendung der Kräfte abubrechen.

Zeitfehler: Ein durchzuführender Bearbeitungsschritt im Nachforderungsprozess nimmt durch einen Mitarbeiter zu viel Zeit in Anspruch.⁵

Beispiel: Die Aufnahme einer Nachforderung durch Transkription in das Einsatzleitsystem nimmt überproportional viel Zeit in Anspruch.

Mengenfehler: Durch den Mitarbeiter wird die benötigte Menge falsch bemessen oder abgelesen.

Beispiel: Anstelle von drei angeforderten RTW werden nur zwei entsendet.

Die aufgezeigten Handlungsfehler, ausgelöst durch den kritischen Faktor Mensch, zeigen ebenfalls auf, dass in einem optimierten Verfahren die menschlichen Interaktionen und das händische Eingreifen auf ein Minimum zu reduzieren sind. Der zukünftige Prozess ist so auszuführen, dass eine möglichst hohe Prozesssicherheit gewährleistet ist.

¹ Vgl. Hofmann, P. (2015), S. 26

² Vgl. Hofmann, P. (2015), S. 27

³ Vgl. Hofmann, P. (2015), S. 27

⁴ Vgl. Hofmann, P. (2015), S. 27

⁵ Vgl. Hofmann, P. (2015), S. 27

3.3 Weitere Ursachen für langwierige Nachforderungen

Der in Abb. 2 dargestellte Nachforderungsprozess zeigt ein allgemeingültiges Verfahren zur generellen Nachforderung von Einheiten am Beispiel des Landes Baden-Württemberg.

Nichtsdestotrotz haben sich neben diesem Nachforderungsprozess weitere Verfahren zur Alarmierung und Nachforderung von Kräften etabliert, welche in besonderen Fällen gesondert angestoßen werden müssen. Beispielhaft sei hier die Anforderung von Einheiten im Falle eines Massenanfalls von Verletzten (MANV) genannt. Sogenannte Erstkontingente, bestehend aus zwei RTW und einem NEF, werden in Baden-Württemberg über die Oberleitstelle Baden-Württemberg in Form eines Formulars mit angegebener Ringalarmierung alarmiert. Dies zeigt einen Bruch zu dem sonst üblichen Nachforderungsverfahren und generiert ebenfalls wieder neue Schnittstellen. Hieran zeigt sich aber auch, dass diese Einheiten, bezogen auf die länderübergreifende Anforderung, welche insbesondere bei den Anrainern der Landesgrenzen zutrifft, nicht deckungsgleich sind. So zeigt sich beispielsweise eine Abweichung zu Hessen mit ihrem Äquivalent MANV-SN und MANV-S bestehend aus drei RTW und einem NEF beziehungsweise drei RTW. Diese länderspezifischen Abweichungen erschweren zusätzlich die gezielte Nachforderung von Einheiten im länderübergreifenden Einsatz, hier am Beispiel der ÜMANV-Lagen. Dennoch sollten die Einsatzmittel in der länderübergreifenden Unterstützung berücksichtigt werden, wenn diese auch nicht standardisiert in die jeweiligen Landeskonzpte aufgenommen werden können¹.

Zielsetzung: Vereinheitlichung der Fähigkeitsprofile der jeweiligen Einheiten in einem durchgängigen Konzept und einheitliche, standardisierte Verfahren zur Nachforderung.

Ebenso entstehen auf Bezirksebene weitere, eigene Konzepte zur kreisübergreifenden Hilfe, welche das Verfahren näher konkretisieren und die Prozesssicherheit erhöhen. Ebenso geht an dieser Stelle die Planung partiell über die Vorgaben des Landes mit der Aufstellung von Verbänden^{2;3} hinaus, welche die strukturellen Vorgaben zur Nachforderung erleichtern - wünschenswert und sicherlich sinnvoll wäre eine solche Konkretisierung länderweit, besser bundesweit einheitlich in der Fläche.⁴

Zielsetzung: Flächendeckende einheitliche Vorplanungen von Einheiten und deren Anforderungswege.

Ein weiterer Punkt für die verzögerte und auch nicht zielgerichtete Nachforderung von Einheiten ist das fehlende Wissensmanagement im Bereich der Sondereinsatzmittel. Oftmals fehlen dem Einsatzleiter, aber auch seinen unterstützenden Stellen, die Informationen, welche Sondereinsatzmittel an welcher Stelle vorgehalten werden. Hier-

¹ Vgl. Oberkinkhaus, J. (2020), S. 190f

² Vgl. Regierungspräsidium Freiburg Referat 16 (2021), S. 14

³ Vgl. Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg (2019), Anlage 1

⁴ Vgl. Hessisches Ministerium des Innern und für (o.J.), S. 1

durch entstehen umfangreiche Recherchen und Nachfragen, welche in deutliche Wartezeiten münden. Ansätze, diesem Phänomen entgegenzuwirken, zeigt beispielsweise das Sondereinsatzmittelverzeichnis des RP Karlsruhe.¹

Zielsetzung: Schaffung eines flächendeckenden Wissensmanagements mit Listung aller aktuell verfügbaren Sondereinsatzmittel; dieses übersichtlich gruppiert mit Vordefinition von festen Fähigkeiten.

Im vorangestellten Verfahrensablauf (Abb.2) wird deutlich, dass die Leitstellen einen maßgeblichen Anteil im Nachforderungsprozess einnehmen. Gerade in den akuten Anfangsphasen einer Großschadenslage kann es vorkommen, dass die betroffenen Leitstellen sehr hoch oder gar übermäßig ausgelastet sind. Dies begründet sich mit einem oftmals überhöhten Notrufaufkommen aus der Großschadenslage und den weiteren eingehenden Notrufen der täglichen Gefahrenabwehr, welche alle gleichermaßen angenommen und bearbeitet werden müssen. Hieraus entstehen Verzögerungen in Form von Wartezeiten, aber auch die Fehleranfälligkeit in den einzelnen Prozessen erhöht sich durch den Faktor Stress übermäßig.²

Zielsetzung: Stärkung der Leitstellen durch hohe automatisierte Prozesssicherheit und Reduktion von Prozessschritten.

Eine weitere Problematik innerhalb des Nachforderungsprozesses zeigt sich an der partiell schlechten Erreichbarkeit und Verfügbarkeit von Entscheidungsträgern. Oftmals sind diese Funktionen personenabhängig. Des Weiteren sind Vertretungsregelungen oftmals unzureichend definiert oder fehlen gänzlich. Ebenso ist beim Erreichen der Entscheidungsträger nicht immer gleichzeitig die Arbeitsfähigkeit hergestellt, was zu weiteren Verzögerungen innerhalb des Prozesses führt.

Zielsetzung: Genehmigungsinstanzen auf das notwendige Minimum reduzieren sowie eine permanente Erreichbarkeit und Arbeitsfähigkeit der Entscheidungsträger sicherstellen.

Die Analyse der weiteren Einflussfaktoren zeigt auf, dass es neben den eigentlichen Verbesserungsfaktoren innerhalb des Nachforderungsprozesses und dem kritischen Faktor Mensch weitere Einflüsse gibt, welche die zielgerichtete, schnelle Nachforderung von Einheiten der nichtpolizeilichen BOS stören. Hieraus wurden weitere Zielsetzungen abgeleitet, welche in einem optimierten Prozess berücksichtigt werden sollen.

¹ Vgl. Regierungspräsidium Karlsruhe Referat 16 (2022)

² Vgl. Wagner-Link, A. (2017) S. 41

4 Entwickeltes Verfahren zur Nachforderung

4.1 Prozessdarstellung des optimierten, entwickelten Verfahrens

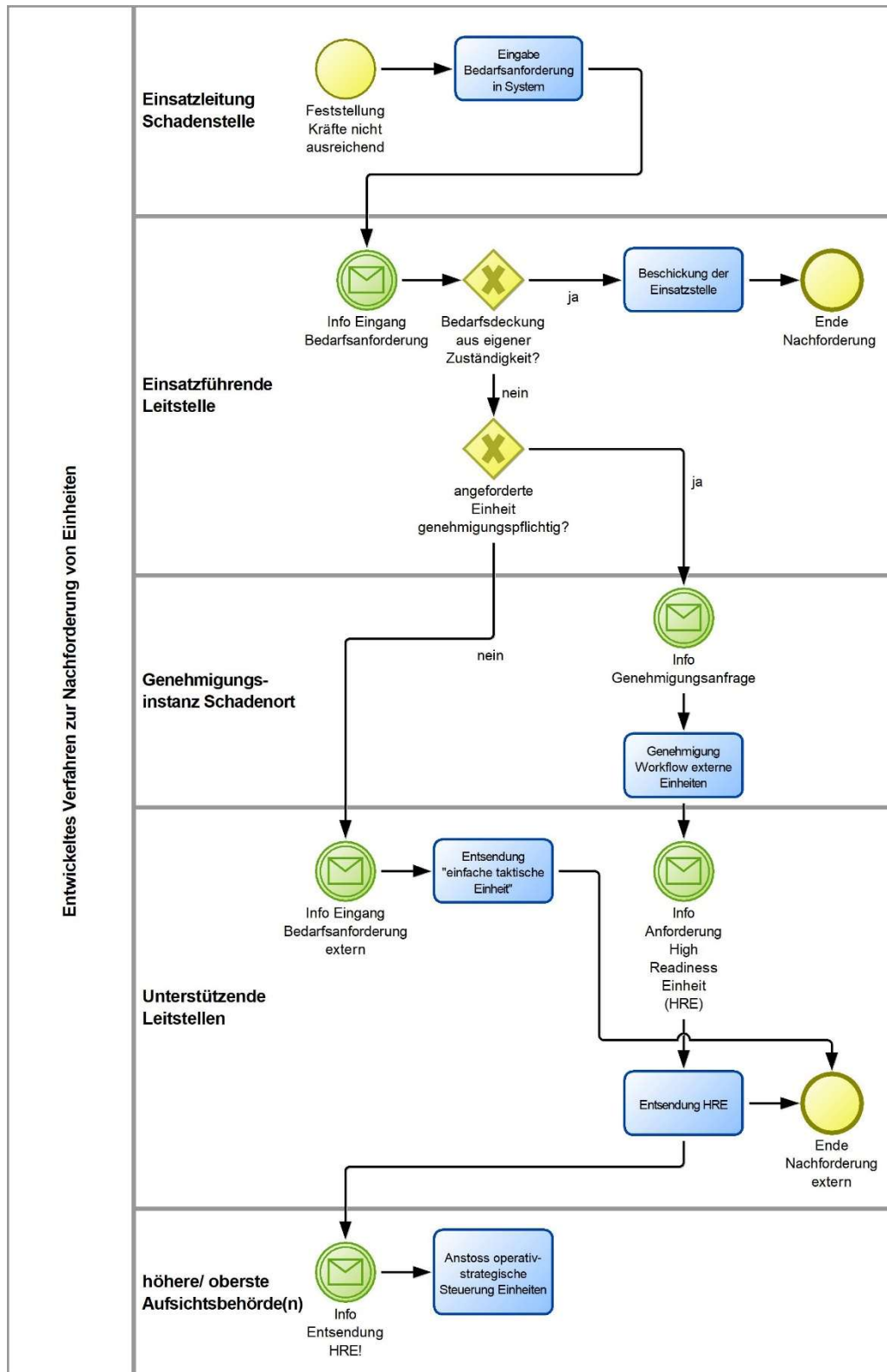


Abb. 3: Optimierte, entwickeltes Verfahren (eigene Darstellung)

Der aufgezeigte Prozess zeigt ein Verfahren, welches einheitlich im gesamten Bundesgebiet zur Nachforderung von Einheiten eingesetzt werden kann. Auf die hierfür anzupassenden Rahmenparameter wird im weiteren Verlauf dieses Kapitels eingegangen.

Wie bereits in der vorangegangenen Prozessdarstellung (Abb. 2) angeführt, sind im optimierten Verfahrensablauf (Abb. 3) die beteiligten Akteure in ihrer Zuständigkeit auf horizontalen Bahnen dargestellt. Die Akteure unterscheiden sich beginnend mit der Einsatzleitung Schadenstelle, Einsatzführende Leitstelle, Genehmigungsinstanz Schadensort, unterstützende Leitstellen sowie die höhere/ oberste Aufsichtsbehörde. An dieser Stelle sei angemerkt, dass Begrifflichkeiten der jeweiligen Behörden und Instanzen bundeslandabhängig variieren können.

Die gelben kreisförmigen Symbole stellen ein „Start-“ oder „Endereignis“ dar, wobei das Startereignis dünn und das Endereignis dick gerändert ist. Im vorliegenden, optimierten Verfahrensablauf ist das Startereignis die Feststellung „Kräfte nicht ausreichend“, woraus der Anstoß des Nachforderungsprozesses initiiert wird. Die Endereignisse „Ende Nachforderung“ gehen jeweils mit der Entsendung der Kräfte einher. Im hiesigen Prozess wird jedoch eine operativ-strategische Steuerung mit der Entsendung der High-Readiness-Einheiten (HRE) angestoßen. HRE sind hochverfügbare Einheiten aller beteiligten Fachrichtungen mit vordefinierten Fähigkeitsprofilen und Leistungsmerkmalen. Diese können bereits durch die Genehmigungsinstanz des Schadensorts ohne weitere Vorbehalte angefordert werden. Die Begrifflichkeit der HRE wird im Absatz 4.2.2 „Notwendige Rahmenparameter des entwickelten Verfahrens“ erläutert.

Die gelben Rauten zeigen sogenannte Gateways, an denen sich der Prozess teilt oder auch wieder zusammengeführt wird.

Durch die grünen kreisförmigen Symbole wird eine übersendete Information zur Aufnahme einer priorisierten Tätigkeit signalisiert.

Die blauen, abgerundeten Rechtecke stellen die jeweiligen Prozessschritte (Aufgaben, Tätigkeiten) in der jeweiligen Zuständigkeit dar. Auf Anmerkungen zur Durchführung, sowie nähere Erläuterungen wird in dieser Abbildung verzichtet.

4.2 Durchgeführte Optimierungsansätze - Entwicklung

4.2.1 Prozessanpassung

Bereits in der Prozessanalyse wurde anhand der wichtigsten ursächlichen Quellen mit Hilfe der sieben Verschwendungsarten in administrativen Prozessen Verbesserungspotentiale kenntlich gemacht. Diese sind eine erste Grundlage zur Verfahrensanpassung.

Reduktion der Schnittstellen und Informationsschleifen

Das eigens entwickelte Verfahren zeigt eine Schnittstellenreduzierung von ursprünglich bis zu acht auf gerade einmal vier Schnittstellen im Maximum je Zyklusdurchlauf.

Ebenso werden durch gezieltes und optimiertes Routing innerhalb des Nachforderungsprozesses nur die wirklich notwendigen Schnittstellen durchlaufen. Des Weiteren werden händische Transkriptionsschritte zur Aufnahme und Weitergabe der Bedarfsanforderung durch eine flächendeckende Vernetzung der Systeme beginnend bei den Einsatzmitteln über alle weiteren beteiligten Akteure eliminiert. Die hier angeführte Vernetzung ist ein wesentlicher Bestandteil und wird an späterer Stelle tiefer beleuchtet. Die Eingabe der Bedarfsanforderung in das System beginnt im hiesigen Prozess bereits bei der bedarfsauslösenden Stelle, sodass die Leitstellen ausschließlich mit der Quittierung der Bedarfsanforderung sowie der Entsendung der Kräfte beauftragt sind. Alle weiteren Prozessschritte werden automatisiert angestoßen.

Durch diesen Optimierungsschritt innerhalb des Prozesses entsteht eine deutliche Reduzierung der Wartezeiten, aber auch von Korrekturen und Rückfragen. Ebenso wird die Gefahr der im Vorfeld aufgezählten Handlungsfehler von Menschen durch die Reduktion und die Automatisierung des Prozesses heruntergesetzt. Hierdurch wird eine deutliche Verkürzung der Zykluszeit des Nachforderungsprozesses erreicht.

Eindeutige Rollenzuweisungen und Reduzierung der Genehmigungsinstanzen

Durch die sichtbare Verschlankung des Nachforderungsprozesses, einhergehend mit systembedingten automatisierten Prozessschritten, wird das Rollenverständnis geschärft und die Prozesssicherheit erhöht. Daneben wurden die zuvor angeführten Genehmigungsinstanzen auf eine, bei der anfordernden Stelle, reduziert. Hierdurch wird ebenfalls das Rollenverständnis geschärft, indem die unterstützenden Leitstellen ausschließlich für die Entsendung der angeforderten Einheiten zuständig sind und nicht weitere Genehmigungsschritte durchlaufen müssen. Darüber hinaus ist festzuhalten, dass die Reduktion der Genehmigungsinstanzen keine Beschneidung der Aufsichtsbehörden herbeiführt. Vielmehr werden an dieser Stelle, insbesondere die höheren und die obersten Aufsichtsbehörden als operativ-strategische Komponente¹ allumfassend in die Einsatzlage eingebunden, um hier übergeordnete, koordinierte Aufgaben in der Bereitstellung und Zuweisung von weiteren Einheiten vorzunehmen, welche über den zeitkritischen Ansatz hinausgehen. Außerdem ist festzuhalten, dass im Regelfall die überörtliche Hilfe durch eine Genehmigungsinstanz nicht abgelehnt wird.

Diese Optimierungsansätze reduzieren ebenfalls die Zykluszeiten der Nachforderungsverfahren erheblich. Dies begründet sich in der Reduktion von Wartezeiten und langandauernden Rückfragen. Darüber hinaus wird ebenfalls die Gefahr menschlicher Handlungsfehler, welche automatisch in die aufgeführten Verschwendungsarten münden, reduziert.

Reduktion von redundanten Informationen und Schattensystemen

Durch die Implementierung des Nachforderungsprozesses in ein einheitliches, in der Fläche vernetztes System, wird an jeder Stelle auf die gleiche Datenbasis zurückgegriffen. Alternativ ist hier auch eine flächendeckende Vernetzung mittels einheitlicher Schnittstellen denkbar. Ebenso ist vorstellbar, dass sich durch die bereits im System

¹ Vgl. AG GSE Hw (2021)

befindlichen Daten Lagekarten der Einsatzstelle ableiten lassen. Hierdurch wird auch bei Stabslagen die Erzeugung redundanter Informationen reduziert. Durch den Zugriff auf das vernetzte System wird es ebenfalls den Stabsfunktionen, hier insbesondere S2, S3 und S4, vereinfacht, Nachforderungen gezielt einzustellen, Kräfte weiterführend zu verschieben und den einzelnen Einsatzabschnitten zuzuordnen. Gleiches gilt bei ausgedehnten Einsatzlagen für die Einsatzabschnittsleiter, welche gezielt ihre Bedarfsanforderungen in das System eingeben können. Anzumerken ist an dieser Stelle, dass in dieser weitgreifenden Funktion exakte Rollenprofile zu definieren sind. Darüber hinaus wird es der operativ-strategischen Komponente ermöglicht, weitergehende Einheiten, welche über das Maß der HRE hinausgehen, gezielt zuzuordnen und für die anfordernden Stellen als disponibel kenntlich zu machen.

Anhand dieses Optimierungsansatzes wird aufgezeigt, dass hierdurch Wartezeiten, Korrekturen und Rückfragen durch eine einheitliche, weiterbearbeitbare Datenlage, welche durch Automatismen an die benötigten Akteure weitergegeben und gefiltert wird, reduziert werden. Des Weiteren wird die Gefahr möglicher Handlungsfehler weiter herabgesetzt. Dies führt zu einer weiteren Reduktion der Zykluszeit des Nachforderungsprozesses.

Herstellung eines transparenten Nachforderungsverfahrens

Die Bettung des Nachforderungsverfahrens in ein einheitliches, vernetztes System ermöglicht, den Nachforderungsprozess transparenter zu gestalten. So kann anhand des digitalisierten und systemgebundenen Prozesses zu jedem Zeitpunkt der Bearbeitungsstand überwacht und nachvollzogen werden. Denkbar ist auch aus Gründen der Qualitätssicherung und des Controllings Aufgaben und Tätigkeiten innerhalb des Prozesses mit vorgegebenen Bearbeitungszeiten zu versehen.

Die Herstellung eines transparenteren Nachforderungsverfahrens reduziert Wartezeiten, Korrekturen und Rückfragen, was sich positiv auf die Zykluszeit auswirkt. Der Gefahr sich aufbauender Bestände wird ebenfalls entgegengewirkt.

Sequentielle Bearbeitung – Parallele Prozessschritte ermöglichen

In der optimierten Prozessdarstellung wird in Verbindung mit der geforderten Systemlandschaft die parallele Bearbeitung einzelner Prozessschritte vereinfacht. Insbesondere die automatisierte Informationsweitergabe in Form von Bedarfsanforderungen unterstützen diese Möglichkeit. Hierdurch werden Wartezeiten vermieden und die Zykluszeit weiter reduziert.

4.2.2 Notwendige Rahmenparameter des entwickelten Verfahrens

Bereits aus der vorgestellten Prozessanpassung geht hervor, dass die Vernetzung der Leitstellensysteme und deren Ausbau in dem hier entwickelten Prozess eine herausragende Rolle spielen. Allein durch die Vernetzung und die Verwendung eines einheitlichen Systems, alternativ durch die Verwendung kompatibler Schnittstellen, lässt sich die Informationsweitergabe und deren Abgriff aus einer Datenbasis ermöglichen und diese auch länderübergreifend einheitlich einsetzen. Des Weiteren ist es erforderlich,

dass der Datenzugriff interdisziplinär allen nichtpolizeilichen Akteuren der BOS ermöglicht wird, um alle Synergieeffekte effektiv nutzen zu können.¹ Ebenso ist es notwendig, aus dem Einsatzleitsystem ein interorganisationales Lagebild ableiten zu können, welches dem gemeinsamen Lageverständnis aller beteiligten Akteure dient.²

Des Weiteren ist es zur Umsetzung des entwickelten Verfahrens unabdingbar, dass Vereinbarungen und eine Harmonisierung zwischen den Ländern stattfinden. Dies betrifft zum einen, dass HRE auch länderübergreifend ohne Genehmigungsvorbehalt des entsendenden Landes angefordert werden können. Diese länderübergreifende Abrufbarkeit ergibt sich aus dem Erfordernis, auch den an den Landesgrenzen liegenden Gebietskörperschaften zeitkritische Hilfeleistungen zukommen zu lassen. Zudem müssen durch die Länder sogenannte HRE aufgestellt und benannt werden. Ebenso müssen die HRE alle Fachbereiche der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr umfassen. Ein weiterer Aspekt ist, dass alle Länder sich auf einen gemeinsamen Nenner zur Aufstellung der zukünftigen Einheiten einigen. Einen Ansatz hierfür liefert das Fähigkeitsmanagement von Bund und Ländern.³ Ebenso sollte ein gemeinsames, bundesweites Wissensmanagement in Form von Sondereinsatzmittelverzeichnissen angefertigt werden, um die beteiligten Akteure bei der zielgerichteten Nachforderung zu unterstützen.

Die Einrichtung von operativ-strategischen Komponenten in Form der höheren oder obersten Aufsichtsbehörden (Begrifflichkeiten je nach Bundesland abweichend) erscheinen als notwendig, da durch das Verfahren ein prinzipieller Abruf aller HRE aus dem Bundesgebiet ermöglicht wird. Durch die Einrichtung der operativ-strategischen Komponente kann eine gezielte Zuführung und Zuweisung benötigter Einheiten erfolgen.⁴ Hieraus ergibt sich, dass das Lagebild innerhalb des Bundesgebietes vollumfänglich berücksichtigt wird und es in der Fläche zu keinen Engpässen in der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr kommt.

Darüber hinaus sind für die Nachforderung im entwickelten Modell Ansätze des in der Industrie bekannten strategischen Supply-Chain-Managements anzuwenden. Diese beinhalten, dass die Nachforderungen nach Möglichkeit in folgenden Stufen bezüglich der Örtlichkeit der nachgeforderten Einheiten zu erfolgen hat:

lokal – regional – national – global.⁵

Diese Sourcing-Stufen sind vergleichbar mit der bekannten georeferenzierten Alarmierung. Dies stellt sicher, dass insbesondere bei zeitkritischen Ereignissen, zunächst die örtlich nächst gelegenen Einheiten gezogen werden.

Des Weiteren ist insbesondere bei Großschadenslagen das Modular Sourcing anzuwenden, indem ganze, eigenständige Fähigkeitsmodule des Produkts Gefahrenabwehr der entsprechenden Fachrichtungen angefordert werden.⁶

¹ Vgl. Siemon, C. (2019), S. 45

² Vgl. Siemon, C. (2019), S. 45

³ Siehe auch: Papke, F. (2022)

⁴ Vgl. AG GSE Hw (2021)

⁵ Vgl. Trummer, F. (o.J.)

⁶ Vgl. Trummer, F. (o.J.)

Zusätzlich ist das Multiple Sourcing zu berücksichtigen, woraus sich mehrere Lieferanten, hier Nachforderungseinheiten, ergeben. Durch die bereits beschriebene Harmonisierung zwischen den Ländern und Angleichung der Einheiten entsteht ein gleichbleibendes Qualitätsgefüge, welches diese Sourcingstrategie ermöglicht und die Liefersicherheit in Form von anforderbaren Einheiten erhöht.¹

4.2.3 Betrachtung der Umsetzbarkeit, Hinderungsgründe

Bei der Betrachtung der Umsetzbarkeit stechen vier wesentliche Punkte hervor, welche augenscheinlich Komplikationen hervorrufen können. Durch die Reduktion der Genehmigungsinstanzen kann der Eindruck entstehen, dass wesentliche Mitbestimmungsmerkmale der Aufsichtsbehörden verloren gehen. Dies ist im Sinne der schnellen, zielgerichteten Anforderungen von Einheiten bis zum ersten Anforderungsprozess der HRE der Fall. Mit Anforderung der ersten HRE wird eine operativ-strategische Komponente zur Koordinierung bei der höheren/ obersten Aufsichtsbehörde angestoßen. Hierdurch werden die Aufsichtsbehörden schneller und allumfassender in die Einsatzlage involviert und tragen aktiv zum Einsatzerfolg bei. Dadurch entstehen positive Synergien bei allen beteiligten.

Die Technische Implementierung mit Schaffung einer flächendeckenden Systemlandschaft ist, wie bereits beschrieben, ein wesentliches Merkmal des neu entwickelnden Prozesses. Betrachtet man sich die derzeitige Systemumgebung, so ist die aufgestellte Rahmenbedingung reine Zukunftsmusik. Zwar gibt es einzelne Länder, welche auf eine einheitliche Landeslösung abzielen, eine bundesweit einheitliche Systemlösung ist im Bereich der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr, welche auch im Hoheitsgebiet der Länder liegt², nicht angedacht. Als Kompromisslösung ist eine Vernetzung mittels Schnittstellen denkbar. Ebenso gibt es wissenschaftliche Ansätze, die Vernetzung über die Block-Chain-Technologie als Interoperabilitätslösung für Leitstellensysteme zu realisieren³.

Ein weiterer Aspekt ist die Harmonisierung der Landeskonzpte in der Fläche. Hierdurch werden die einzelnen Länder in ihrer bisherigen Handlungsfreiheit eingeschränkt und bisherige Konzepte müssen angepasst werden. Ein gemeinsamer Nenner aller Bundesländer ist bereits im GMLZ-Verfahren sowie dem Fähigkeitsmanagement von Bund und Ländern (FäM) gegeben. Gerade das FäM soll weiter ausgebaut werden, wie es auch in einem Expertengespräch bestätigt wurde. In diesem Zuge kann eine schrittweise Harmonisierung zwischen den Ländern mittelfristig erreicht und auf allen Ebenen durchgängig umgesetzt werden.

Die Aufstellung der HRE knüpft direkt am Ausbau des FäM an. In diesem Zusammenhang können mittelfristig einheitliche HRE benannt und ausgewiesen werden. Hierbei sollte auf eine homogene Verteilung und Etablierung in der Fläche Wert gelegt werden. Übergangsweise würden sich ergänzend hierfür auf Landesebene die bereits vordefinierten Katastrophenschutzeinheiten anbieten.

¹ Vgl. Trummer, F.(o.J.)

² Vgl. Art. 30, 70 Abs. 1, 83, GG

³ Vgl. Siemon, C. (2019)

5 Fazit und Ausblick

In dieser Arbeit galt es ein Verfahren zur gezielten, auch zeitkritischen Anforderung von Einheiten der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr zu entwickeln. Die Entwicklung des Verfahrens stand unter dem übergeordneten Begriff „Nachforderung von Einheiten“. Der angeführte Aspekt, dass Nachforderungen auf dem üblichen Melde- und Befehlsweg zu lange dauern, zeigt, dass die Zykluszeit des Anforderungsprozesses herabzusetzen ist.

Das entwickelte Verfahren berücksichtigt die aufgezeigten Optimierungspotentiale weitestgehend vollumfänglich. Hierdurch zeigt sich eine deutliche Verschlinkung des Prozesses im Vergleich zum Ausgangszustand. Als markante Punkte sind hierbei die deutliche Reduktion von Schnittstellen, Informationsschleifen sowie eine eindeutige Rollenzuweisung und die Reduzierung von Genehmigungsinstanzen zu erwähnen. Durch diese Maßnahmen wird die Zykluszeit des Anforderungsprozesses erheblich reduziert. Die flächendeckende Vernetzung der beteiligten Akteure, welche eine Grundvoraussetzung für das Funktionieren des dargestellten neuentwickelten Prozesses ist, erhöht die Prozesssicherheit deutlich und macht diesen in der Systemumgebung für die beteiligten Akteure transparenter. Ebenso wird die Anhäufung redundanter Informationen sowie die Erstellung von Schattensystemen vermieden. Die vernetzte Systemlandschaft vereinfacht auch die parallele Abarbeitung einzelner System-schritte.

Durch die Verfahrensentwicklung unter dem Fokus Wegfall nicht wertschöpfender Prozesse, Reduktion der Zykluszeit auf das notwendige Minimum und Erhöhung der Prozesssicherheit konnte ein allgemeiner Prozess zur gezielten, auch zeitkritischen Anforderung von Einheiten der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr aufgezeigt werden.

Dennoch gilt es anzumerken, dass dieses Verfahren unter den derzeitigen Voraussetzungen nicht ohne weiteres umgesetzt werden kann, da hierfür die notwendige Systeminfrastruktur aufgebaut werden sowie die beschriebene Harmonisierung und Angleichung zwischen den Ländern erfolgen müsste. Ebenso müssten die erwähnten HRE benannt und aufgestellt werden. Hieraus wird ersichtlich, dass die Einführung dieses Verfahrens eine mittel- bis langfristige Planung und Umsetzung benötigt. Kompromisslösungen für eine schrittweise Umsetzung und die Nutzung von Synergieeffekten durch laufende Projekte wurden ebenfalls angeführt.

Als zukünftige Forschungsfrage sollte ebenfalls die Thematik des ziehenden (pull) und drückenden (push) Prozesses im Rahmen der Nachforderungen aber auch der Primäralarmierung von Einheiten beleuchtet werden. Der ziehende Prozess (pull) ist hierbei absolut verbrauchsorientiert, wobei der Einsatz beziehungsweise die Nachforderung das verbrauchende Element darstellt und entgegen der derzeit gelebten Praxis sich die Einsatzmittel eigenständig und automatisch zuordnen. Hieraus resultiert ein kontinuierlicher, auf die tatsächliche Nachfrage abgestimmter Fluss mit oftmals kürzeren Durchlaufzeiten und einer geringeren Anzahl von Verschwendungsarten mit hoher Kundenausrichtung.

Literaturverzeichnis

AFKzV (1999): *Feuerwehr-Dienstvorschrift 100. Führung und Leitung im Einsatz. Führungssystem.*

AG GSE Hw (2021): *Abschlussbericht: Nachbetrachtung und Aufarbeitung des Unterstützungseinsatzes der baden-württembergischen AGBF-Feuerwehren bei den Hochwasserereignissen in Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen im Juni 2021.* AGBF Baden-Württemberg (Hrsg.), unveröffentlicht

Baden-Württemberg (2010): *Feuerwehrgesetz (FwG).* GBl. 2010, S. 333

Baden-Württemberg (2019): *Gesetz über den Katastrophenschutz (Landeskatastrophenschutzgesetz – LKatSG).* GBl. 1999, S. 625

Brenner, J. (2018): *Lean Administration. Verschwendung in Büros erkennen, analysieren und beseitigen.* Matyas, K. (Hrsg.): Praxisreihe Qualitätswissen. München, Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG.

Bundesrepublik Deutschland (1949), *Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (GG).* BGBl. Teil III Gliederungsnummer 100-1

Duden (2022): *Wörterbuch.* Verfügbar auf: <https://www.duden.de>, Cornelsen Verlag

DWDS (2022): *Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache.* Verfügbar auf: <https://www.dwds.de>, Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften

Hessisches Ministerium des Innern und für Sport (o.J.): *Sonderschutzplan Führung Landesweite und länderübergreifende Hilfe. Landesweite und länderübergreifende Hilfe von Einheiten des Brand- und Katastrophenschutzes bei Großschadenlagen und Katastrophen,* Az: V41 24t0801

Hofmann, P. (2015): *Der kritische Faktor Mensch. Analyse und Würdigung einer Human-FMEA im Bereich des Qualitätsmanagements im Rahmen der Erstellung eines Maßnahmenkatalogs zur Fehlerprävention.* Hamburg, Igel Verlag RWS.

Lüder, S./ Arndt, Ch./ Schimanski, S. (2020): *Recht und Praxis der nichtpolizeilichen Gefahrenabwehr.* 5. Auflage, o. O., BWV-Berliner Wissenschafts-Verlag

Ministerium für Inneres, Digitalisierung und Migration Baden-Württemberg (2019): *Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums über die Stärke und Gliederung des Katastrophenschutzdienstes (VwV KatSD).* GABl. 2019, S. 294

Oberkinkhaus, J. (2020): *6.4 MANV-Stufen und überörtliche Unterstützung.* In: Knickmann, A./ Oberkinkhaus, J./ Piepho, T. (Hrsg.): *Handbuch für Organisatorischen Leiter und Leitenden Notarzt: Planung, Führung, Taktik.* Edewecht, Verlagsgesellschaft Stumpf + Kossendey mbH

Papke, F. (2022): *Fähigkeitsmanagement von Bund und Ländern (FäM).* o. O., Bundesamt für Bevölkerungsschutz

Regierungspräsidium Freiburg, Referat 16 (2021): *Einsatzhandbuch RPF 209. Konzept zur kreisübergreifenden Hilfeleistung im Regierungsbezirk Freiburg*. Regierungspräsidium Freiburg (Hrsg.)

Regierungspräsidium Karlsruhe, Referat 16 (2022): *Verzeichnis der Sondereinsatzmittel der Feuerwehren im Regierungsbezirk Karlsruhe. – Einsatztaktische Kennwerte* -. Regierungspräsidium Karlsruhe Referat 16 (Hrsg.)

Siemon, C. (2019): *Die Blockchain-Technologie als Interoperabilitätslösung für Leitstellensysteme von Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben*. Collar, Masterarbeit zur Erlangung des akademischen Grades Master of Business Administration an der Fachhochschule Burgenland

t2informatik GmbH (2022): *Wissen kompakt. BPMN*. Verfügbar auf: <https://t2informatik.de/wissen-kompakt/bpmn>

Trummer, F. (o.J.): *Sourcing-Konzepte: Was versteht man unter den verschiedenen Beschaffungsstrategien?*. Verfügbar auf: <https://www.modu-learn.de/verstehen/einkauf/sourcing-konzepte/>

Wagner-Link, A. (2017): *Stress. Belastung besser bewältigen*. Techniker Krankenkasse (Hrsg.) Hamburg, Druck: Krögers Buch- und Verlagsdruckerei

Wahrig-Burfeind, R. (2004): *Illustriertes Wörterbuch der deutschen Sprache*. Gütersloh/München, Wissen Media Verlag GmbH

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Prozessdarstellung Legende	3
Abb. 2: Derzeit übliches Verfahren zur Nachforderung von Einheiten	7
Abb. 3: Optimiertes, entwickeltes Verfahren	16

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Quellen und Verschwendungsarten; 7 Arten der Verschwendung	4
Tab. 2: Zusammenfassung Analyseergebnis	12

Ehrenwörtliche Erklärung

Ich versichere hiermit ehrenwörtlich durch meine Unterschrift, dass ich die vorstehende Facharbeit selbständig und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus veröffentlichten oder unveröffentlichten Schriften oder dem Internet entnommen worden sind, sind als solche kenntlich gemacht. Keine weiteren Personen waren an der geistigen Herstellung der vorliegenden Arbeit beteiligt. Die Arbeit hat noch nicht in gleicher oder ähnlicher Form oder auszugsweise im Rahmen einer anderen Prüfung dieser oder einer anderen Prüfungsinstanz vorgelegen.

Bruchsal, den 19. Dezember 2022

Sebastian Breitenbach

Datenträger