

Abschlussbericht Teil I

zum Verbundprojekt ARMIHN

Teilvorhaben: **K**ommunikation und Ausbildung von **N**otfallkräften
im Rahmen einer Großschadenslage im Hafen

Akronym des Teilvorhaben: KNOTEN

(gemäß Nr. 3.2 BNBEST-BMBF 98)

Zuwendungsempfänger: Zentralinstitut für Arbeitsmedizin und Maritime
Medizin
Projektleiter des Teilvorhabens:
PD Dr. med. Marcus Oldenburg
Zentralinstitut für Arbeitsmedizin und Maritime
Medizin (ZfAM)/
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)
Seewartenstraße 10, 20459 Hamburg
E-Mail: marcus.oldenburg@justiz.hamburg.de
Telefon: +49 40 42837 - 4308

Förderkennzeichen: 13N14924

Projektlaufzeit: 01.03.2019 - 31.12.2021

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Abkürzungsverzeichnis	3
Kurzdarstellung	4
1.1 Aufgabenstellung	4
1.2 Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde	4
1.3 Planung und Ablauf des Vorhabens	4
1.4 Anknüpfung an den wissenschaftlichen und technischen Stand	6
1.5 Zusammenarbeit mit anderen Stellen	7

Abkürzungsverzeichnis

AkKü	Arbeitskreis der Küstenländer für Schiffshygiene
AP	Arbeitspaket
ARMIHN	Adaptives Resilienz Management im Hafen
BAO	Besondere Aufbauorganisation
BBK	Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
HPHC	Hamburg Port Health Center
IGV	Internationale Gesundheitsvorschriften
MANE	Massenanfall von Erkrankten
MANV	Massenanfall von Verletzten
NOK	Nord-Ostsee-Kanal
UAP	Unterarbeitspaket
UMG	Universitätsmedizin Greifswald
ZfAM	Zentralinstitut für Arbeitsmedizin und Maritime Medizin

Kurzdarstellung

1.1 Aufgabenstellung

Der Massenanfall von Verletzten (MANV) bzw. Erkrankten (MANE) stellt die Rettungskräfte sowohl in der Ausbildung für solche Ereignisse als auch in der Abarbeitung derartiger Schadenslagen vor große Herausforderungen.

Ziel des Projektes ARMIHN (Adaptives Resilienz-Management im Hafen) war die Verbesserung der Vor-Ort-Resilienz und Handlungsfähigkeit bei einem Massenanfall von Erkrankten, oder dem Auftreten hochinfektiöser Erkrankungen bei Patient:innen im Hafen. Hierfür wurde ein abgestimmtes Konzept zur Bewältigung eines Großschadensereignisses sowie ein adaptives Trainingskonzept entwickelt.

Das übergeordnete Ziel des Teilvorhabens KNOTEN (Kommunikation und Ausbildung von Notfallkräften im Rahmen einer Großschadenslage im Hafen) war die Erstellung eines wissenschaftlich fundierten Kommunikationskonzeptes für die beteiligten Stakeholder sowie die Erarbeitung eines korrespondierenden Trainingskonzeptes zum Notfallmanagement. Hierzu wurde vom Zentralinstitut für Arbeitsmedizin und Maritime Medizin (ZfAM) zunächst eine Überblicksdarstellung der wissenschaftlichen Literatur zu Großschadenslagen in Häfen erstellt. Die Alarmierungskaskaden und Kommunikationsmuster der beteiligten Akteure wurden bundesländerübergreifend erfasst und ausgewertet. Basieren auf den Ergebnissen wurde ein Kommunikationsleitfaden für Großschadenslagen im Hafen entwickelt. Für die Schulung der erarbeiteten Inhalte wurde ein adaptives Trainings-Konzept entwickelt. Nach Abschluss der Übungen wurden die Ergebnisse der Evaluation in einem Bericht zusammengefasst.

1.2 Voraussetzungen, unter denen das Vorhaben durchgeführt wurde

Das Projekt ARMIHN hatte eine Projektlaufzeit vom 01.03.2019 bis zum 31.12.2021. Die COVID-19-Pandemie führte durch die kontaktbeschränkende Maßnahmen wie Reiserestriktionen, Lock-down und Home-Office-Vorgaben zu starken Einschränkungen der Projektarbeit. Im weiteren Verlauf mussten die Stabs- und Vollübungen umgestaltet werden, so dass sie unter den Bedingungen der Pandemie stattfinden konnten.

1.3 Planung und Ablauf des Vorhabens

Das Teilvorhaben KNOTEN wurde vom 01.03.2019 bis zum 31.12.2021 durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Ursprünglich sah der Projektplan ein Projektende zum 28.02.2021 vor. Bedingt durch die COVID-19-Pandemie, wurde für das gesamte ARMIHN-Projekt eine Laufzeitverlängerung um zehn Monate bewilligt.

Die Auftaktveranstaltung fand mit allen Projektpartnern gemeinsam in Greifswald statt. Die weitere Abstimmung unter den Projektpartnern erfolgte durch regelmäßige Telefonkonferenzen. Zusätzlich wurde eine digitale Plattform zur Projektkoordination erstellt, über die Dokumente geteilt werden konnten.

Pandemiebedingt mussten Strategien zur Anpassung der weiteren Arbeitstreffen und der Übungsformate entwickelt werden.

Das ZfAM übernahm im Rahmen des Gesamtprojektes die Leitung über das Arbeitspaket 1 (Analyse Notfallmanagement) und das Arbeitspaket 5 (Evaluation).

Für die folgenden Teilarbeitspakete übernahm das ZfAM die Federführung:

- 1.3 Wissenschaftliche Vorarbeiten
- 1.4 Kommunikation und Vernetzung
- 1.5 Alarmierungskaskade
- 2.2 Kommunikationsmuster
- 3.2 Kommunikationsleitfaden
- 3.5 Zwischenevaluation
- 4.1 Schulung der Teilnehmer hinsichtlich des Gesamtkonzeptes
- 5.2 Finalisierung Notfallmanagement im Hafen
- 5.4 Finalisierung und Verbreitung des Trainingskonzeptes zur Durchführung regelmäßiger Notfallübungen

In den folgenden Teilarbeitspaketen war das ZfAM mit einem relevanten Personaleinsatz beteiligt:

- 2.3 Experteninterviews
- 2.5 Sicherheitskonzept und Software-Adaption
- 2.6 Workshop
- 2.7 Konzeptentwicklung
- 3.4 Planung, Koordination und Durchführung der Stabsübungen
- 4.3 Logistische Vorbereitung der Vollübung
- 4.4 Praktische Durchführung der Vollübung
- 5.1 Auswertung der Vollübung
- 5.3. Gesamtevaluation

Im Rahmen des Teilvorhabens KNOTEN entwickelte das ZfAM in Abstimmung mit den Verbundpartnern die folgenden Punkte:

- Im UAP 1.3 wurde eine Literaturübersicht zu Großschadenslagen in Häfen erstellt.

- Im UAP 1.4 wurde aufbauend auf die Interviews mit den Stakeholdern die Alarmierungskaskaden sowie die Vernetzungs- und Kommunikationsstrukturen der beteiligten Akteure erfasst und analysiert.
- Im Rahmen des UAP 1.5 wurden die Kommunikationsmuster von Rettungskräften analysiert und bewertet. Darauf aufbauend wurde ein Kommunikationsleitfaden für Großschadenslagen im Hafen erarbeitet.
- Entwicklung eines adaptiven Trainings-Konzeptes
- Im Rahmen der Leitung des AP 5 (Evaluation) entwickelte das ZfAM ein Evaluationskonzept unter besonderer Berücksichtigung der pandemiebedingten Kontaktbeschränkungen.
- Im Rahmen des UAP 5.4 wurde die Nachhaltigkeitsstrategie inklusive Übungs- und Schulungskonzepten erarbeitet.

Die Durchführung des Teilvorhabens KNOTEN folgte im Wesentlichen den im Projektantrag beschriebenen Arbeits- und Zeitplan. Die Bearbeitung der einzelnen Arbeitspakete wurde in den Meilenstein- und Zwischenberichten dokumentiert.

1.4 Anknüpfung an den wissenschaftlichen und technischen Stand

Die Zunahme des internationalen Güter- und Personenverkehrs führt zu einer schnelleren Verbreitung von Infektionskrankheiten. Im Bereich der Kreuzfahrtindustrie wird dies durch die hohe Frequenz von Anläufen verschiedener Häfen mit intensivem Kontakt der Passagiere mit der ortsansässigen Bevölkerung, die Zunahme der Anzahl an Passagieren und Besatzungsmitgliedern sowie die beengten Lebensbedingungen an Bord aggraviert.

Bei Verdacht auf einen Ausbruch einer Infektionskrankheit an Bord ist ein stringentes Vorgehen erforderlich, um eine weitere Ausbreitung der Erkrankung zu verhindern. Aufgrund der ungewöhnlichen Umgebungsbedingungen ist eine große Anzahl von Stakeholdern des öffentlichen Dienstes und der Privatwirtschaft beteiligt. Die Zusammenarbeit der Beteiligten erfordert regelmäßige Übungen, da der Realfall eines Massenfalls infektiologisch Erkrankter Personen ein schwerwiegendes, aber seltenes Ereignis darstellt.

Für die behörden- und bundesländerübergreifende Schulung der Beteiligten wurde ein virtuelles Lern-Management-System bereitgestellt. Die Bereitstellung der Lerninhalte auf der virtuellen Plattform ermöglicht eine zeitnahe Adaptation der Inhalte, so dass die Stakeholder mit Informationen zu neuen Sachverhalten versorgt werden können. Die Plattform beruht auf der freien Software Moodle™.

Die Kommunikation zwischen den beteiligten Akteuren stellt einen der wichtigsten Gesichtspunkte bei der Bewältigung eines Großschadensereignisses dar. Die

Bedeutung einer reibungslosen Absprache zwischen den Akteuren hat sich nicht zuletzt bei der Havarie der Costa Concordia gezeigt (Krieg 2015).

1.5 Zusammenarbeit mit anderen Stellen

Im Rahmen der Projektarbeit wurde eng mit den Verbundpartnern kooperiert. Es fand ein regelmäßiger Austausch über online-Konferenzen statt. (z.B. mehrfach wöchentliche Arbeitsgruppentreffen und mindestens eine monatliche Telefonkonferenz aller Kooperationspartner).

Die Zusammenarbeit mit der Feuerwehr Hamburg, dem assoziierten Partner, war insbesondere aufgrund der hohen Kompetenz im Bereich der Bewältigung von Großschadensereignissen von großem Nutzen. Die Feuerwehr Hamburg war bei der Erstellung der Übungsszenarien, der Erarbeitung der Einsatzstrategie sowie der Entwicklung des Sichtungsalgorithmus eingebunden. Für die Durchführung der Stabsübungen und der Vollübung war die Feuerwehr ebenfalls ein essenzieller Partner.

Eine wichtige Unterstützung für das gesamte Projekt, aber insbesondere auch für das Teilvorhaben, bot der Wissenschaftliche Beirat. Aus dem Beirat, zusammengesetzt aus Vertreter:innen des Robert Koch-Instituts, dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) und der Deutschen Seemannsmission kamen wichtige Impulse für die Umsetzung des Projektes.

Fußnoten:

Krieg, T. (2015) Notfallmanagement. In: Maritime Medizin: Praxiswissen für Schiffsärzte und Ärzte im Offshore-Bereich. Ottomann, C., Seidenstücker, K.-H. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg. pp. 171-178.