

ABC-Erkundungsübung

Erste überregionale Übung im Landkreis München

von Dr. R. Plinninger, H. Hübl, Ch. Altheim, Ch. Uhl und G. Deissenböck

Einführung

Am 29. März haben in einer vom ABC-Zug München-Land ausgearbeiteten Einsatzübung drei ABC-Erkundungskomponenten aus dem Regierungsbezirk Oberbayern das Erkunden größerräumiger ABC-Schadenslagen mit dem ABC-Erkundungsfahrzeug (ABC-ErkKW) geübt. Die Kräfte setzten sich dabei aus den ABC-Erkundungskomponenten der Landeshauptstadt München (Freiwillige Feuerwehr München/Stadtmitte), des Landkreises Mühldorf (ABC-Zug Mühldorf) und des Landkreises

gesetzte Messtechnik beherrschen, sondern insbesondere auch zeigen, dass sie in der Lage sind, mehrere Erkundungstrupps parallel zu führen, sich in unbekanntem Terrain zu orientieren, Orts- und Messdaten präzise zu übermitteln und diese Messdaten zu protokollieren und auszuwerten.

Generelle Übungsziele

Die eingesetzten ABC-Messhelfer sollten unter einsatzähnlichen Bedingungen üben

- sich mit Hilfe von Zielkoordinaten, Ortsbeschreibungen und topographischen

- Wetterhilfs- und andere ABC-Erkundungsmeldungen abzusetzen und
- Fahrzeug und Personal nach Einsatz zu dekontaminieren.

Die in der Messleitung eingesetzten Führungsdienstgrade sollten unter einsatzähnlichen Bedingungen üben:

- einen funktionsfähigen und effektiven Einsatzabschnitt „Messleitung“ mit überörtlichen ABC-Führungsdienstgraden zu bilden,
- erste Ausbreitungsabschätzungen durchzuführen,
- ein taktisch sinnvolles Konzept für die ABC-Erkundung zu entwerfen,
- drei ABC-Erkundungstrupps zu führen,
- ABC-Erkundungsmeldungen zu dokumentieren und
- ABC-Erkundungsmeldungen zu interpretieren und eine Lagekarte zu erstellen.

Die Dekontaminationsgruppe sollte unter einsatzähnlichen Bedingungen üben, einen behelfsmäßigen Dekontaminationsplatz P & G zu errichten und zu betreiben.

Ausgangslage und Übungssimulation

Die Übung ging von folgendem Schadensszenario aus: „Ein 4-strahliges Transportflugzeug russischer Bauart auf dem Weg von Sofia nach London meldet um 07:10 über den Alpen Notlage. Die Maschine wird zum Notabstieg auf den Flughafen MUC umgeleitet. Beim Anflug stürzt die Maschine gegen 07:35h im Osten von München auf spärlich bewohntem Gebiet ab. Die letzten Funkverbindungen mit der Crew lassen befürchten, dass



Kartenstudium in der Messleitung.

München (ABC-Zug München-Land) sowie einer Dekontaminationsgruppe des ABC-Zuges München-Land zusammen. Die eingesetzten Führungskräfte und Messhelfer mussten im Rahmen dieser bayernweit bisher wohl einzigartigen Übung nicht nur unter Beweis stellen, dass sie die ein-

Karten in einem größtenteils unbekannten Einsatzgebiet zu bewegen,

- mit der Ausstattung des ABC-ErkKW Messungen auf radioaktive oder chemische Substanzen durchzuführen,
- Proben zu entnehmen,
- Wetterhilfsbeobachtungen durchzuführen,

das Transportflugzeug unter anderem radioaktive Präparate und/oder chemische Munition geladen hatte. Um 07:45h werden im Rahmen eines Großalarms die ABC-Erkundungskomponenten München-Land, München-Stadt und Mühldorf-Land alarmiert. Die Absturzstelle wurde großräumig (Radius 10 km) abgesperrt.“ Das zunächst problematisch zu erkundende, undif-

ABC-Lageschablone einge- spielt (Abb. 1). Zusätzlich zu den auf der Schablone angege- ben Dosisleistungsmesswerten, die die eingesetzten Trupps mit Hilfe des radiologischen Systems (FH40G/NBR-Sonde) ermitteln würden, waren Alpha-/Beta-Kontaminationen (Mess- ergebnisse mit Minicont-Kon- taminationsnachweisgerät) der Erdoberfläche sowie eine von der Absturzstelle aufsteigende,

sanlage, Kartensoftware und Gefahrgutdatenbanken zur Verfügung, das von zwei Sprechfunkern des ABC-Zuges besetzt wurde. Nachdem der Messleitung um 09:15h die Ausgangslage geschildert wor- den war, ergingen von der Ein- satzleitung (ÖEL) folgende Aufträge:

- Erkunden Sie, ob bei dem Absturz gefährliche Stoffe,

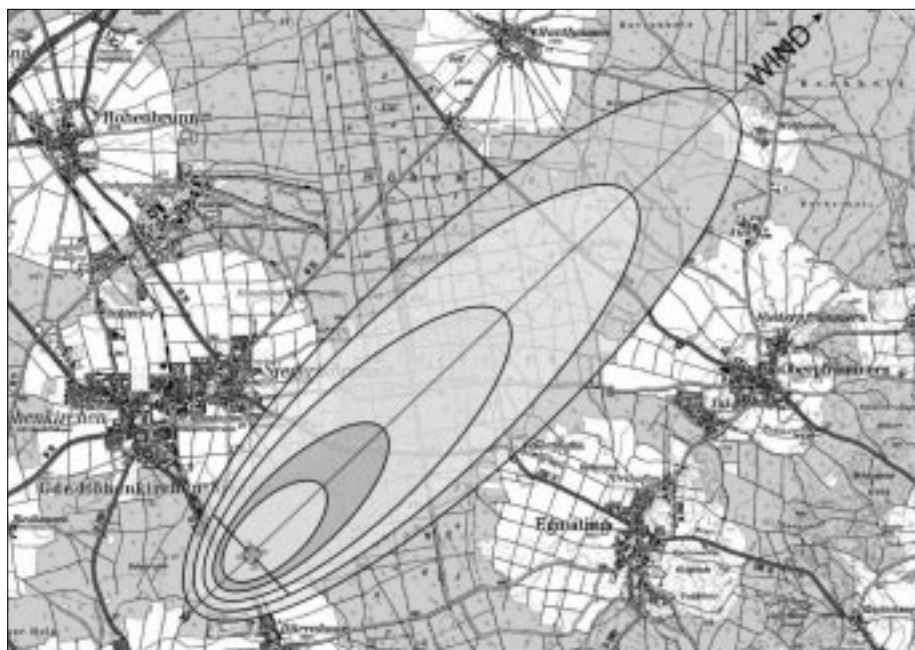


Abb. 1:
TK 50 mit
aufgelegter
ABC-Lageschablone.
Den verschieden-
farbigen
Zonen wurden
Dosisleistungs-
messwerte
(Messergebnis des
radiologischen
Systems FH40G/
NBR-Sonde) und
Alpha-/Beta-Konta-
minationen (Mess-
ergebnisse mit
Minicont-
Kontaminations-
nachweisgerät)
zugeordnet.

ferenzierte ABC-Szenario wur- de im Laufe der Übung gegen 09:40h konkretisiert und in ei- ne reine A-Schadenslage über- führt.

Die Absturzstelle wurde am Ortsrand der Ortschaft Dürn- haar, im Südosten des Land- kreises München, angenom- men. Bei Verwendung der vor- herrschenden Windzugrich- tung Nordost konnte so im „Höhenkirchener Forst“ ein Übungsareal genutzt werden, das einerseits ein gut erschlo- senes Wegenetz bot, anderer- seits aber minimale Beein- trächtigung von Straßenver- kehr und Bevölkerung erwar- ten ließ.

Die fiktiven Messergebnisse sowie weitere Beobachtungen wurden den Erkundungs- trupps von einem auf dem Fahrzeug mitfahrenden Übungsleiter anhand einer

tiefschwarze Rauchfahne be- schrieben. Die Sichtbarkeit dieser Rauchfahne entsprach etwa der gelben Zone auf der Lageschablone. An der Ab- sturzstelle selbst waren (fiktiv) das brennende Flugzeugwrack sowie zahlreiche Sekundärex- pllosionen und um den Rumpf herum verstreut liegende Mu- nitionskisten und Container zu beobachten.

Ablauf der Übung

Durch drei Führungsdienst- grade der Erkundungskompo- nenten wurde um 09:00h eine Abschnittsleitung „ABC-Er- kundung“ („Messleitung“, Abb. 2) gebildet. Dieser Messleitung stand als mobile Einsatzzentra- le das ABC-Führungsfahrzeug des ABC-Zuges München- Land mit Kommunikations- ausstattung, PC, Wettermes-

insbesondere radioaktive oder C-Kampfstoffe, freige- setzt wurden.

- Im Falle einer Freisetzung gefährlicher Stoffe erstellen Sie eine Prognose für die Anpassung des derzeitigen Absperrgebietes, konkreti- sieren Gefahrstoff(e) und Gefahrengebiet und führen eine provisorische Absper- rung des kontaminierten Gebietes durch.
- Informieren Sie die Einsat- zleitung umgehend insbeson- dere über gefährdete Sied- lungen und Wohngebiete sowie abzusperrende Straßen oder Bahnlinien.

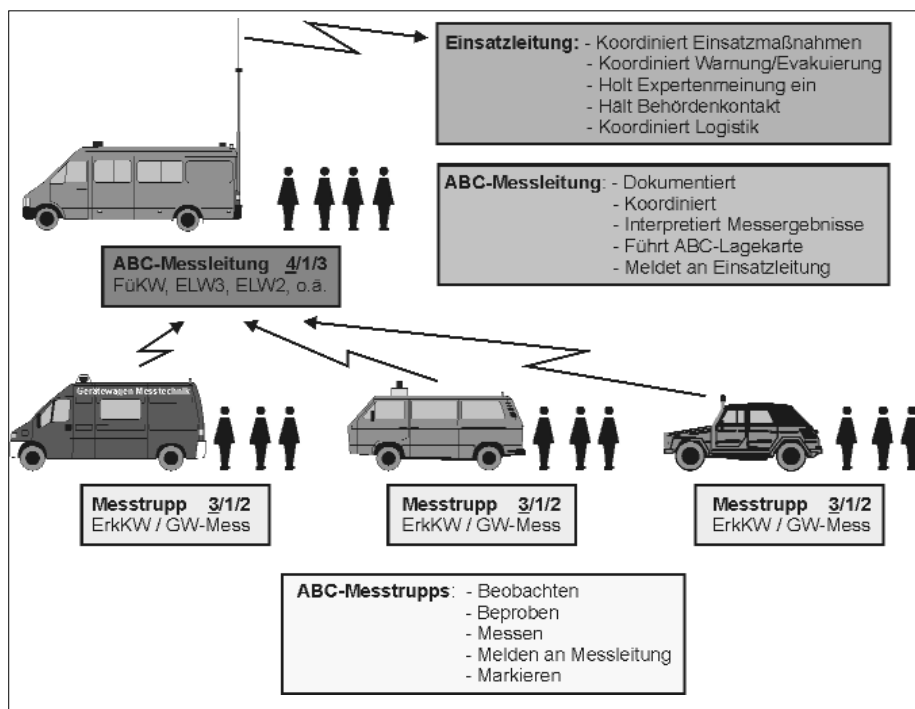
Nachdem eine erste Ab- schätzung der Großwetterlage mit Hilfe der Windmessanlage des ABC-Führungsfahrzeuges und einer Anfrage an den Deutschen Wetterdienst er-

folgt war, wurde eine grobe Ausbreitungsabschätzung unter Verwendung des KatS-Tabellenwerks (ehem. Kats-DV 113) erstellt. Um 09:30h ergingen Erkundungsbefehle an die drei Erkundungsfahrzeuge, die folgende wesentliche Punkte

Nachdem die Trupps gegen 10:00h aus drei Richtungen kommend an das Einsatzareal herangeführt worden waren, wurden bis ca. 12:15h Messfahrten im Übungsareal durchgeführt. Von der Messleitung wurden darüberhinaus 2 Wet-

Einsatz eines Hubschraubers (Polizei/Bundeswehr) zur großräumigen Aufklärung, die Anforderung eines Verbindungsoffiziers der Bundeswehr vor allem zur Vorbereitung des Einsatzes von Berge- und Pioniergerät und zur Fachbera-

Abb. 2:
Schematischer
Aufbau der
beübten
Führungsstruktur
(aus: Plinninger,
et. al., 2003)



umfassten:

- Einsatzraum, bzw. anzufahrende Messpunkte
- Spürart: Erkundung mit KFZ
- Spürverfahren „Umgehen“ (Rückzug / sofortiger Stop bei positivem Messergebnis)
- Inbetriebnahme aller verfügbarer radiologischer und chemischer Messgeräte
- persönliche Schutzausstattung der Truppmitglieder: Einsatzschutzanzug, persönliche Dosimetrie
- Rückmeldungen bei positiven Messergebnissen oder besonderen Beobachtungen über 4m-Funk

Insbesondere die Möglichkeiten der persönlichen Schutzausrüstung der Trupps (fiktiver Einsatz von Atemschutzvollmasken für die Fahrzeugführer) wurden zu diesem Zeitpunkt als problematisch beurteilt und kontrovers diskutiert.

terhilfsbeobachtungen sowie die Entnahme von einigen Luft- und Bewuchssproben zur externen Untersuchung angeordnet. Die eingespielten, zusätzlichen Beobachtungen, wie Lage und Zugrichtung der von der Absturzstelle ausgehenden Rauchwolke dienten darüberhinaus als Anhaltspunkt für das weitere Annähern an die Schadensstelle.

Gegen 10:00 Uhr ergingen an die ÖEL Empfehlungen für Warnhinweise an die Bevölkerung über Radio, Ortsvorschläge für einzurichtende Bereitstellungsräume weiterer Katastrophenschutzkräfte sowie Empfehlungen für abzusperrende Bundesstraßen und Bahnlinien. Eine Evakuierung wurde für rd. 15 Personen eines nahegelegenen Weilers erwogen.

Anforderungen, bzw. Anfragen, die von der Messleitung an die ÖEL/FüGK gestellt wurden, umfassten u. a. den

tung hinsichtlich im Flugzeug transportierter Munition, den Einsatz eines Messtrupps einer Werkfeuerwehr mit zusätzlichem Neutronenstrahlungsmessgerät sowie die Einrichtung eines kombinierten K-Nachweis/Dekontaminationsplatzes P&G.

Im kombinierten K-Nachweis- & Dekontaminationsplatz für Gerät und Personal wurden folgende Stationen eingerichtet:

- Grobdekontamination der rückkehrenden Erkundungsfahrzeuge mit Rückentragespritze (Möglichkeit der Zumischung von Detergenzien) und Hochdruckdampfstrahlgerät HDS 1200 BK auf einer provisorisch mit Plane ausgelegten Fläche.
- Abstellplatz, auf dem die Fahrzeuge bis zur Klärung der weiteren Kontamination/Dekontamination, vor allem auch im Innenbereich verblieben wären.

- Aussteigen der ErkKW-Besatzung und Durchführen eines Kontaminationsnachweises.
- Ablegen der Schutzbekleidung und Ganzkörperdusche in der Dekon-P-Anlage.

Fazit

Großräumige ABC-Schadenslagen können leicht Ausmaße erreichen, in denen der überörtliche und integrierte Einsatz benachbarter ABC-Erkundungskomponenten notwendig wird. Die Einsatzübung vom 29. März hat bewiesen, dass der gemeinsame Einsatz benachbarter ABC-Komponenten erfolgreich möglich ist. Alle Übungsziele wurden nach einhelliger Meinung erreicht. Folgende Einzelpunkte sind als Fazit der Übung besonders hervorzuheben:

- Die Zusammenarbeit dreier Führungskräfte aus verschiedenen Einheiten funtionierte reibungslos und effizient,
- Die technischen Voraussetzungen für die Führung von drei unabhängig voneinander eingesetzten Erkundungstrupps sind mit dem von der Kommunikationsausrüstung einem ELW 2 entsprechenden Führungsfahrzeug gegeben,
- Die Einsatzorts- und Positionsübermittlung mittels Kombination aus geographischen Daten und UTM-Koordinaten hat sich als effektiv und problemlos herausgestellt. Auf den Einsatz von UTM-Koordinaten wird vor allem in mit wenig markanten Orientierungspunkten ausgestatteten Gebieten nicht verzichtet werden können.
- Die Dokumentation der Messergebnisse in einem Einsatztagebuch war von den beiden Sprechfunkern zu bewältigen.
- Die ABC-Lagedarstellung wurde auf topographischen Karten 1:50.000 mit aufgelegten Transparentfolien und verschiedenfarbigen Folienmarkern geführt. Als nützliche Hilfsmittel haben

sich zudem Entfernungsmess- und Winkelschablonen sowie Kartenwinkelmesser und Planzeiger bewährt.

- Die Technik der ABC-ErkKW wurde von allen Messtrupps beherrscht. Auch Wetterhelfsbeobachtungen und Probennahmen an Bewuchs und Luft wurden zufriedenstellend bewältigt.
- Die beschriebene Übungssimulation mit Hilfe von fiktiven Messergebnissen, die von Übungsleitern auf den Fahrzeugen eingespielt wer-

persönlicher Schutzbekleidung erfolgen. Obwohl die Verwendung einer Atemschutzvollmaske vor allem für den Fahrzeugführer als problematisch eingestuft wurde, wird im Realeinsatz auf diesen Mindestschutz kaum verzichtet werden können.

- Während mit dem im ABC-ErkKW vorhandenen radiologischen Messsystem Gamma-Dosisleistungen gut detektiert und permanent überwacht werden können,



Dekon-G eines ABC-ErkKW nach erfolgtem Einsatz.

(Fotos: Pflünger)

den, hat sich als effizient und zielführend erwiesen.

Probleme und Möglichkeiten

Folgende taktische und technische Probleme beim großräumigen Erkundungseinsatz sind während der Übung von den Teilnehmern erkannt worden:

- Eine unbekannte A- oder C-Schadenslage ist nahezu unmöglich zu erkunden und erfordert äußerste Vorsicht bei der Annäherung.
- Die ErkKW verfügen nicht über gasdichte Innenräume, über die Lüftung können Schadstoffe aus der Umgebung ins Innere der Fahrzeuge gelangen. Der Schutz des Erkundungstrupps muss daher zwangsläufig unter

ist das Aufspüren von Alpha-/Beta-Kontaminationen nur im abgesetzten Einsatz mit Minicont möglich. Eine abgesetzte Messung birgt jedoch eine erhöhte Kontaminationsgefahr für Besatzung und Fahrzeuginneres.

- Der Nachweis der hinsichtlich ihrer biologischen Wirkung problematischen Neutronenstrahlung ist mit keinem der mitgeführten Messgeräte möglich.
- Die Dekontaminationsfähigkeit der ABC-ErkKW ist vor allem im Innenraum als problematisch einzustufen. Der komplexe ABC-Messcontainer mit PC und Drucker sowie die handelsübliche Lüftung sind nicht oder nur sehr eingeschränkt dekontaminierbar.