

Die aufgelegte ABC-Lageschablone mit den verschiedenfarbigen Zonen.

Fiktiver Flugzeugabsturz

Drei ABC-Züge aus Oberbayern im Übungseinsatz – Umgang mit radioaktiven und chemischen Substanzen erprobt – Problemlose Zusammenarbeit von Führungskräften – Verschiedene lehrreiche Mängel aufgedeckt

Ende März fand die erste überregionale Einsatzübung dreier ABC-Erkundungskomponenten aus dem Regierungsbezirk Oberbayern statt. Beteiligt waren die ABC-Züge der Landeshauptstadt München (Freiwillige Feuerwehr München / Abteilung Stadtmitte), des Landkreises Mühldorf und des Landkreises München sowie eine Dekontaminationsgruppe des ABC-Zugs München-Land. Die eingesetzten Führungskräfte und Messhelfer mussten im Rahmen dieser bayernweit bisher wohl einzigartigen Übung zeigen, dass sie die eingesetzte Messtechnik beherrschen, mehrere Erkundungstrupps parallel führen und sich in unbekanntem Terrain orientieren, Orts- und Messdaten präzise übermitteln, protokollieren und auswerten können.

Ausgangslage/ Übungssimulation

Die Übung ging von folgendem Schadenszenario aus: Ein 4-strahliges Transportflugzeug russischer Bauart auf dem Weg von Sofia nach London meldet um 7.10 Uhr über

den Alpen Notlage. Die Maschine wird zum Notabstieg auf den Flughafen MUC umgeleitet. Beim Anflug stürzt die Maschine gegen 7.35 Uhr im Osten von München auf spärlich bewohntem Gebiet am Ortsrand von Dürrenhaar, Lkr. München, ab. Die letzten Funkverbindungen mit der Crew lassen befürchten, dass das Transportflugzeug u. a. radioaktive Präparate und /oder chemische Munition geladen hatte. Um 7.45 Uhr werden im Rahmen eines Großalarms die ABC-Züge München-Land, München-Stadt und Mühldorf-Land alarmiert. Die Absturzstelle wird großräumig (Radius 10 km) abgesperrt.

Das zunächst problematisch zu erkundende, undifferenzierte ABC-Szenario wird im Laufe der Übung gegen 9.40 Uhr konkretisiert und in eine reine A-Schadenslage überführt. Die vorherrschende Windrichtung Nordost ermöglichte so im „Höhenkirchener Forst“ ein Übungsareal, das einerseits ein gut erschlossenes Wegenetz bot, andererseits aber nur minimal den Straßenverkehr und die Bevölkerung beeinträchtigte. Die fiktiven

Messergebnisse sowie weitere Beobachtungen wurden den Erkundungstrupps von einem auf dem Fahrzeug mitfahrenden Übungsleiter anhand einer ABC-Lageschablone eingespielt. Zusätzlich zu den auf der Schablone angegebenen Dosisleistungswerten, die die eingesetzten Trupps mit Hilfe des radiologischen Systems (FH 40G/NBR-Sonde) ermitteln würden, waren α/β -Kontaminationen (Messergebnisse mit Minicont-Kontaminationsnachweisgerät) der Erdoberfläche sowie eine von der Absturzstelle aufsteigende, tiefschwarze Rauchfahne beschrieben. Die Sichtbarkeit dieser Rauchfahne entsprach etwa der gelben Zone auf der Lageschablone. An der Absturzstelle selbst waren (fiktiv) das brennende Flugzeugwrack sowie zahlreiche Sekundärexplosionen und um den Rumpf herum verstreut liegende Munitionskisten und Container zu sehen.

Ablauf der Übung

Durch drei Führungsdienstgrade wurde um 9.00 Uhr eine Abschnittsleitung „ABC-Erkundung“ gebildet. Der Messleitung stand als mobile Einsatzzentrale das ABC-Führungsfahrzeug des Lkr. München mit Kommunikationsausrüstung, PC, Wettermessanlage, Kartensoftware und Gefahrgutdatenbanken zur Verfügung, das von zwei Sprechfunkern des ABC-Zugs besetzt wurde.

Der Beitrag wurde zusammengestellt von Dr. rer. nat. Ralf Plinninger, stv. Zugführer des ABC-Zugs München-Land, Hans Hübl, ABC-Zug München-Land, Christoph Altheim und Christian Uhl, beide FF München, Abt. Stadtmitte und Gerhard Deissenböck, ABC-Zug Mühldorf.

Bild rechts: Dekon-G eines ABC-Erkundungskraftwagens nach erfolgreichem Einsatz.

Nachdem der Messleitung um 9.15 Uhr die Ausgangslage geschildert worden war, ergingen von der (fiktiven) Einsatzleitung (ÖEL) folgende Aufträge: Erkunden Sie, ob bei dem Absturz gefährliche Stoffe, insbesondere radioaktive oder C-Kampfstoffe freigesetzt wurden. Im Falle einer Freisetzung gefährlicher Stoffe erstellen Sie eine Prognose für die Anpassung des derzeitigen Absperrgebietes, konkretisieren Gefahrstoff(e) und Gefahrengebiet und führen eine provisorische Absperrung des kontaminierten Gebietes durch. Informieren Sie die Einsatzleitung umgehend über gefährdete Siedlungen und Wohngebiete sowie abzusperrende Straßen oder Bahnlinien.

Nachdem eine erste Abschätzung der Großwetterlage mit Hilfe der Windmessanlage des ABC-Führungsfahrzeugs und einer Anfrage an den Deutschen Wetterdienst er-

betrieblnahme aller verfügbarer radiologischen und chemischen Messgeräte; persönliche Schutzausstattung der Truppmitglieder: Einsatzschutzanzug, persönliche Dosimetrie; Rückmeldungen bei positiven Messergebnissen oder besonderen Beobachtungen über 4m-Funk.

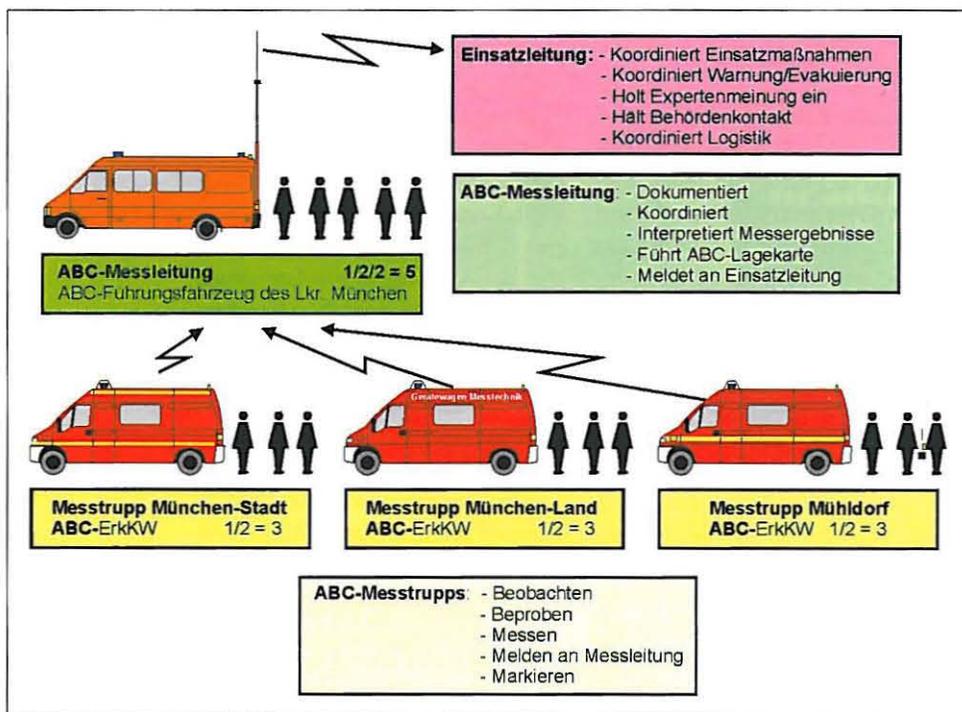
Insbesondere die Möglichkeiten der persönlichen Schutzausrüstung der Trupps (fiktiver Einsatz von Atemschutzvollmasken für die Fahrzeugführer) wurden zu diesem Zeitpunkt als problematisch beurteilt und kontrovers diskutiert.

Nachdem die Trupps gegen 10.00 Uhr aus drei Richtungen kommend an das Einsatzareal herangeführt worden waren, wurden bis ca. 12.15 Uhr Messfahrten im Übungsareal durchgeführt. Von der Messleitung wurden darüberhinaus 2 Wetterhilfsbeobachtungen sowie die Entnahme von einigen Luft- und

Evakuierung wurde für rd. 15 Personen eines nahe gelegenen Weilers erwogen. Im kombinierten K-Nachweis- und Dekontaminationsplatz für Gerät und Personal wurden folgende Stationen eingerichtet: Grobdekontamination der zurückkehrenden Erkundungsfahrzeuge mit Rückentragespritze (Möglichkeit der Zumischung von Detergenzien) und Hochdruck-Dampfstrahlgerät HDS 1200 BK auf einer provisorisch mit Plane ausgelegten Fläche. Beim Aufbau dieser Station macht sich insbesondere das Fehlen einer schnell einsetzbaren und ausreichend großen Durchfahrwanne für die Großgeräte-Dekontamination in der Ausstattung des ABC-Dienstes bemerkbar. Im Einsatzfall wäre daher mit Sicherheit auf die behelfsmäßige Errichtung einer wasserdichten Wanne, z.B. aus B-Schläuchen oder mit Kantholzböhlen zurückgegriffen worden. Dekon-P-Anlage, in der die Schutzkleidung abgelegt und eine Ganzkörperdusche durchgeführt werden kann.

Zusammenfassung

Großräumige ABC-Schadenslagen können leicht Ausmaße erreichen, in denen der überörtliche und integrierte Einsatz benachbarter ABC-Züge notwendig wird. Die Einsatzübung hat bewiesen, dass der gemeinsame Einsatz benachbarter ABC-Züge erfolgreich möglich ist. Besonders hervorzuheben sind hierbei: Die Zusammenarbeit dreier Führungskräfte in der Messleitung, die aus verschiedenen ABC-Einheiten stammten und niemals zuvor zusammengearbeitet hatten, gestaltete sich reibungslos. Die technischen Voraussetzungen für die Führung von drei unabhängig voneinander eingesetzten Erkundungstrupps sind mit dem von der Kommunikations-Ausstattung einem ELW 2 entsprechenden ABC-Führungsfahrzeug gegeben. Die Einsatzorts- und Positionsübermittlung durch die Kombination aus geografischen Daten (Ortsnamen, Straßenbezeichnungen) und UTM-Koordinaten hat sich als effektiv und problemlos herausge-



Schematischer Aufbau der Führungsstruktur.

folgt war, wurde eine grobe Ausbreitungsabschätzung erstellt. Um 9.30 Uhr ergingen folgende Erkundungsbefehle an die 3 Erkundungsfahrzeuge:

Einsatzraum, bzw. anzufahrende Messpunkte; Spürart: Erkundung mit KFZ; Spürverfahren „Umgehen“ (Rückzug / sofortiger Stopp bei positivem Messergebnis); In-

Bewuchsproben zur externen Untersuchung angeordnet. 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

Aufnahmen: Plinninger



stellt. Auf den Einsatz von UTM-Koordinaten wird vor allem nicht verzichtet werden können, wenn die Gebiete wenig besiedelt und keine markanten Orientierungspunkte vorhanden sind. Die Dokumentation der Messergebnisse in einem Einsatztagebuch wurde von den beiden Sprechfunkern vorgenommen. Die ABC-Lagedarstellung wurde auf topografischen Karten 1:50.000 mit aufgelegten Transparentfolien und verschiedenfarbigen Folienmarkern geführt.

Taktik und Technik

Eine undifferenzierte Situation mit unbekannter A- oder C-Schadenslage ist nahezu unmöglich zu erkunden und erfordert äußerste Vorsicht bei der Annäherung. Die Erkundungskraftwagen (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 persönlicher Schutzbekleidung erfolgen. Im vorliegenden Fall und bei strikter Anwendung des Spürverfahrens „Umgehen“ wäre ein Einweg-Schutzanzug der CE-Stufe 4/5 als Körperschutz sinnvoll und problemlos einsetzbar gewesen. Obwohl die Verwendung einer Atemschutzvollmaske vor allem für den Fahrzeugführer wegen des eingeschränkten und verzerrten Sichtfeldes problematisch ist, wird im Realeinsatz auf diesen Mindest-

schutz kaum verzichtet werden können. Als unproblematischer Mindestschutz gegen partikelförmige Schadstoffe wurde auch der Einsatz von filtrierenden Halbmasken FFP3 angedacht.

Während mit dem im ABC-ErkKW vorhandenen radiologischen Messsystem Gamma-Dosisleistungen gut detektiert und permanent überwacht werden können, ist das Aufspüren von Alpha-/Beta-Kontaminationen nur im abgesetzten Einsatz mit Minicont möglich. Eine abgesetzte Messung birgt jedoch eine erhöhte Kontaminations-Problematik für Besatzung und Fahrzeuginnenraum. 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 problematisch. Hier gibt es zahlreiche Ritzen im Boden des Messabteils und in Stoffbezügen im Bereich der Sitzgelegenheiten. Der komplexe ABC-Messcontainer mit PC und Drucker sowie die handelsübliche Lüftung sind nicht oder nur sehr eingeschränkt dekontaminierbar. Die nachvollziehbare Dokumentation der digitalen Einzelmessdaten der 3 ABC-Erkunder war (noch) nicht Gegenstand der Übung. Diese Dokumentation wird als überaus wichtig angesehen und soll in naher Zukunft in weitere Übungen integriert werden. □

„Sehr gutes Konzept“

Anerkennung für die Ausbildung am ABC-Erkundungskraftwagen – 20 Fahrzeuge wurden in Bayern stationiert

Von Dr. Christian Schwarz*

In ganz Bayern sind mittlerweile 20 ABC-Erkundungskraftwagen (ABC-ErkKW) des Bundes im Einsatz und an verschiedenen Standorten stationiert. Die Ausbildung des Personals erfolgt zentral durch die Staatl. Feuerweherschule Geretsried. Der Pilotlehrgang für das neue Fahrzeug fand bereits im April 2002 in Geretsried statt. Seither wurden für jeden der 20 Standorte in Bayern zwei komplette Bedienmannschaften am Fahrzeug und am Gerät ausgebildet. Beim einwöchigen Lehrgang „ABC-Schutz Technik – Erkundung“ wird das Bedienpersonal in die Konzeption, die Messmöglichkeiten sowie in die praktische Handhabung der teilweise sehr komplexen Messeinrichtungen des Fahrzeugs eingewiesen.

Das Ausbildungskonzept der Staatl. Feuerweherschule Geretsried hat seit Beginn der Ausbildung am ABC-ErkKW auch in vielen anderen Ländern der Bundesrepublik Deutschland großes Interesse gefunden. So haben bereits Lehrkräfte der hessischen Landesfeuerweherschule in Kassel und des Instituts der Feuerwehr in Münster (Nordrhein-Westfalen) am Lehrgang in Geretsried teilgenommen, um Anregungen für ihr eigenes Ausbildungskonzept zu erhalten. In der Woche vom 8. 9. 2003 bis 12. 9. 2003 war der komplette Fachbereich „ABC, Umwelt- und Atemschutz“ der Landesfeuerweherschule Hamburg – Akademie für Rettungsdienst und Gefahrenabwehr – an der Staatl. Feuerweherschule in Geretsried zu einem Erfahrungsaustausch auf dem Gebiet der ABC-Ausbildung zu Gast. Schwerpunktmäßig wurde in dieser Woche insbesondere die Ausbildung am ABC-ErkKW in Bayern behandelt, weil in Hamburg gegenwärtig erst zwei ABC-Erkundungskraftwagen vorhanden sind, sodass dort insoweit noch keine besonderen Erfahrungen hinsichtlich der Ausbildung auf diesem Fahrzeug vorliegen.

Nach einhelliger Meinung aller bisher in Geretsried ausgebildeten Lehrkräfte anderer Länder der Bundesrepublik Deutschlands sowie des bereits ausgebildeten Bedienpersonals in Bayern ist das Konzept sehr gut durchdacht, praxisorientiert und durch fundiertes Fach- und Hintergrundwissen der Ausbilder gekennzeichnet.

Das gesamte Ausbildungskonzept sowie weitere Aspekte der künftigen ABC-Ausbildung in Bayern werden in einer der nächsten Ausgaben der *brandwacht* ausführlicher behandelt.

* Der Autor ist Bauoberrat und Leiter der Staatlichen Feuerweherschule Geretsried.