

Herausforderung mit 300 Stundenkilometern

Als 2009 die ersten Bauarbeiten an der neuen ICE-Strecke »Verkehrsprojekt Deutsche Einheit Nr. 8 (VDE 8)« zwischen München und Berlin in Nordbayern begannen, wurden auch die zuständigen Kommunen – und damit deren Feuerwehren – aufgefordert, Rettungskonzepte für die Baustellen mitzugestalten. Zu diesem Zeitpunkt war ihnen nicht bewusst, welche Größenordnung hier auf die Hilfskräfte aller Organisationen zukam. – Es war eine Mammutaufgabe!

Von Stefan Zapf*

Die Strecke

Der zweigleisige Teilabschnitt VDE 8.1 zwischen Ebensfeld und Erfurt besteht aus 22 Tunnel- und 29 Brückenbauwerken quer durch den Thüringer Wald. Hier werden ab Dezember 2017 ICE-Züge mit bis zu 300 km/h im Begegnungsverkehr die Strecke München-Berlin in weniger als 4 Stunden bewältigen. Aber auch Güterverkehr ist eingeplant. In Bayern sind die Landkreise Lichtenfels, Coburg und die Stadt Coburg von diesem Teilabschnitt betroffen. Neben 11 Brücken (Länge bis zu 900 Meter) sind auch 8 Tunnelbauwerke zwischen 900 und 3.800 Metern Länge im Zuständigkeitsbereich bayerischer Feuerwehren verbaut. Besonders problematisch ist die unmittelbare Aneinanderreihung von Tunnelbauwerken und Brücken, sowie die schlechte Zugänglichkeit im Gelände des Thüringer Waldes.

Der Bau

Während der Bauzeit kamen die ersten ungewohnten Problemstellungen auf die Feuerwehren zu. So galt es Tunnelbaustellen, in denen mit Sprengstoff und ungewohnten Maschinen gearbeitet wurde, deren

Anmarschwege unter Atemschutz bis zu zwei Kilometer lang waren und die nur unwegsame Zuwege boten, im abwehrenden Brandschutz zu betreuen. Dies war mit herkömmlicher Technik nicht zu bewerkstelligen. Als Lösung wurden Langzeit-Preßluftatmer mit 2 Composite-Flaschen à 6,8 Liter gewählt. Für den Notfall wurde jeder Atemschutzgeräteträger mit einem Sauerstoff-Selbstretter ausgestattet, der dann für 60 Minuten Atemluft zur Flucht liefern konnte. Die Bauarbeiter selbst konnten in druckluft-

versorgten Fluchtcontainern Schutz suchen.

Konzepte

Die Entwicklung der Einsatzkonzepte für die Bauphase, Beschaffung der Ausrüstung, Schulungskonzepte, Einweisung der Feuerwehren, Begehungen und vieles mehr erforderte bereits immensen Aufwand der ausschließlich ehrenamtlichen Einsatzkräfte. Dies sollte sich bei der Planung eines Einsatzkonzeptes für die Betriebsphase der Strecke noch



Bild re.: ICE-Strecke – Einschleifung nach Coburg. *Der Autor ist Kreisbrandinspektor im Landkreis Coburg. Aufnahmen: Autor.

vervielfachen.

Die Leitung der bayerischen Arbeitsgruppen übernahm KBI Stefan Zapf (damals KBM im Lkr. Coburg). Zusammen mit Kameraden aus den betroffenen Landkreisen und der Stadt Coburg wurden Arbeitsgruppen für verschiedenste Themengebiete gegründet. Aufgrund der geographischen Lage kontaktierte er frühzeitig Oberbrandrat Marc Stielow vom Innenministerium Thüringen. Aus diesem Kontakt entstand eine wunderbare Zusammenarbeit der Feuerwehren beider Bundesländer. Es wurde ein einheitliches Konzept von Ebensfeld bis Erfurt angestrebt – was letztendlich vorbildlich gelang.

Zunächst wurde ein planbares Einsatzszenario gesucht, welches von allen Beteiligten anerkannt wird. Dies fand sich in Form einer Ausarbeitung durch die Arbeitsgruppe Tunnelbrandbekämpfung der vfdB aus dem Jahr 2000. Dort wird von

einem brennenden 400m langen Reisezug, mittig in einem Tunnel, mit 300 Personen besetzt, ausgegangen. Es gibt 30 Verletzte und davon wiederum 10 nicht gehfähig. Ein ähnliches Szenario gibt es für Technische Hilfeleistung.

Mit diesem Szenario machten sich die Arbeitsgruppen an die Ausarbeitung des Konzepts.

Die Sicherheit – Die Herausforderung

Die Bahn hat alle Tunnel mit zahlreichen Sicherheitsmaßnahmen ausgestattet. Es gibt alle 1.000 Meter Notausgänge durch Schleusen in einen sicheren Bereich (= Fluchtstollen). Der Tunnel ist beleuchtet. Es gibt Fluchtwege mit Geländern und breiten Fußwegen. Trockene Löschwasserleitungen mit Entnahmestellen alle 125 Meter sind verbaut. Ebenso elektrische Versorgung alle 125 Meter. Jeder Notausgang

und jedes Portal hat einen Rettungsplatz von 1.500 Quadratmetern, an dem sich jeweils Löschwasserbehälter mit 100 Kubikmetern Wasser befinden. Alle Tunnel sind mit einer automatischen Erdungsvorrichtung (OLSP) versehen und mit Feuerwehrfahrzeugen befahrbar. Jedes Portal und jeder Notausgang ist mit zwei schienengängigen Rollpaletten versehen. Alle Tunnel sind mit einer Digitalfunk-TMO-Objektfunkanlage versehen.

Nichtsdestotrotz haben die Rettungskräfte eine große Aufgabe: Anfahrt über bis zu 8 Kilometer Waldwege. Beengte Verhältnisse auf den Rettungsplätzen. Anmarschwege bis zu 500 Meter unter Atemschutz. Transport der Materialien und Verletzten über die gleiche Strecke. Zugang teilweise nur über 3 Kilometer befahrbare Parallelstollen oder 30 Meter hohe Treppenhäuser, Innenangriff im Innenangriff (Brandbekämpfung in einem Zug,

Bilder o.: Ausbildung Atemschutz und Übung in der Tunnelbaustelle Reitersberg, Bilder u.: Übungszug (li.) und Planspiel an der IFA in Balsthal.





Bild li. o.: Befahrungsübung mit Großfahrzeug am Tunnel Eierberge, Bild re. o.: LF16 in einem befahrbaren Rettungstollen. Bild li. u.: Rettungsübung am Notausgang 2 des Tunnels Reitersberg. Bild re. u.: Detailausbildung Einsatzkräfte an einem realen ICE (April 2017).

der in einem Tunnel steht). Rauch und Hitzeausbreitung im Tunnel. Physische und psychische Belastung ehrenamtlicher Kräfte.

Um sich derartigen Herausforderungen stellen zu können, informierte man sich bei Feuerwehren an ähnlichen Bahnstrecken und besonders bei der International Fire Academy (IFA) in Balsthal (Schweiz). Dort ist die einzige Übungsanlage in Europa mit einem gasbefeuerten Zug in einem Tunnel. Das Know How der IFA, gemischt mit Erfahrungen aus verschiedensten Gesprächen führte die Arbeitsgruppe aus Bayern und Thüringen in zahllosen Sitzungen zu einem sehr schlüssigen und zeitgemäßen Ergebnis.

Die Lösung

Als taktische Einheit wurde die »Tunnelbasiseinheit« gegründet. Sie besteht aus 1 Führungsfahrzeug (ELW oder MZF), 2 Löschfahrzeugen (mind. LF 10, wenn möglich ein

HLF), Rüstwagen (falls vorhanden) und einem MTW (bei Notausgängen, die Fahrzeugbefahrbar sind). Dabei sind zusätzlich zur Normbeladung 9 Langzeit-Pressluftatmer, 9 Sauerstoff-Selbstretter, 5 Wärmebildkameras, 2 Schleifkorbtragen mit Rädern, 10 Tragetücher für Verletzte, 10 Fluchthauben, 24 LED-Leuchtblares, LED-Scheinwerfer, Gasspürgeräte, Suchstöcke und einige weitere Werkzeuge. Die Finanzierung der tunnelspezifischen Ausstattung und deren Wartung wurde von der Bahn übernommen, nicht tunnelspezifische Ausstattung decken die Landkreise ab.

Zusätzlich wird pro Landkreis je ein Gerätewagen-Logistik-Bahn von der DB finanziert, auf welchen die Geräte verlastet werden, die nicht mehr von den TBE's transportiert werden können. Je ein GW-L2-Bahn wird in den Landkreisen Coburg und Lichtenfels stationiert und geht in das Eigentum des jeweiligen Landkreises über.

Eine TBE setzt sich dabei aus verschiedenen Feuerwehren zusammen, damit die Kräfte auch am Tage zur Verfügung stehen. Schließlich kann nicht jede Feuerwehr gantztägig jederzeit 9 Langzeitatmer-geschulte Einsatzkräfte aufbieten. Es wird auch vermieden, dass komplette Feuerwehren »leer« gemacht werden.

Insgesamt gibt es 27 TBEs – 9 davon in Bayern .

Mindestens zwei TBEs bilden eine taktische Einheit, welche die Aufgaben Erkunden, Löschen, Suchen und Retten eigenständig bewältigen können. Die Vorgehensweise ist abweichend vom »normalen« Atemschutzinsatz und bedarf besonderer Schulung. So geht zum Beispiel die Brandbekämpfung vor Menschenrettung – Löschen um zu Retten – denn nur wenn das Feuer erfolgreich bekämpft wird, besteht eine reelle Chance, die Zeit zu gewinnen um Verletzte in dann rauch- und hitze- armer Umgebung erfolgreich retten

zu können. Die Einheiten werden geschult, mit der ganzen speziellen Technik und Vorgehensweise umgehen zu können.

Schulung – ein ganz spezielles Thema

Wie schult man mehrere Tausend Feuerwehrdienstleistende und davon ca. 1.200 Atemschutzgeräteträger in der Anwendung eines komplett neuen Konzepts?

Dies war nur mit zahlreichen »Multiplikatoren« zu lösen. Jede Tunnelbasiseinheit entsendet einen oder mehrere Einsatzkräfte zu speziellen Schulungen, um diese als Lehrer für ihre Einheit auszubilden. Die Multiplikatoren für die Atemschutzgeräteträger müssen zunächst einen dreitägigen Vorbereitungslehrgang besuchen, in dem die theoretischen Grundlagen des Konzepts vermittelt werden. Dies geschieht mit Unterrichten, Planspielen, Praxis-Detailtrainings. Anschließend erfolgt ein einwöchiger Lehrgang an der IFA in der Schweiz, der speziell für diese Bahnstrecke entworfen wurde. Dort wird das Konzept am Übungszug in allen Facetten trainiert.

Die Weitergabe an die zahlreichen Einsatzkräfte erfolgte bisher in zahlreichen Einweisungsveranstaltungen zu Gefahren der Neubaustrecke allgemein. Bei vier Detailübungen mit echtem ICE im Tunnel konnten dann 1.200 Einsatzkräfte mit der Vorgehensweise im Tunnel und Zug vertraut gemacht werden. Hierbei unterstützten alle Multiplikatoren aus Thüringen und Bayern sich gegenseitig bei der Ausbildung.

In diesem Jahr stehen noch zahlreiche Schulungstermine und Einsatzübungen an, die alle Beteiligten an die Belastungsgrenze der Ehrenamtlichkeit führt. Neben der Ausbildung aller Ortsfeuerwehren an den jeweiligen Rettungsplätzen, der Unterweisung in zahllose Brandmeldeanlagen, Löschwasserversorgungseinrichtungen und die Infrastruktur der Notausgangsbauwerke, sowie der immer wiederkehrenden Übungen aller Atemschutzgeräteträger und Einsatzkräfte gibt es noch fünf Einsatzübungen mit Zug im Tunnel, sowie eine Übung mit Zug auf einer

Talbrücke. Hierbei kann das Konzept auf Umsetzung in die Realität in großem Umfang, sowie auch die Zusammenarbeit aller Organisationen (Feuerwehr, Polizei, Bundespolizei, Katastrophenschutz, Rettungsdienste, THW, ...) getestet werden. Auch die Einsatzleitung wird sich hierbei überzeugen können, ob die geplanten Führungsstrukturen ihr Ziel erreichen.

Erwähnenswert

Einzigartig ist wohl bundesweit, dass Einsatzkräfte aus zwei Bundesländern und zahlreichen Landkreisen ein komplett einheitliches Ausrüstungs- und Taktikkonzept erarbeitet haben, das es ermöglicht, dass alle TBEs untereinander austauschbar sind. Die Einsatzkraft aus Erfurt wird in Coburg die gleiche Vorgehensweise und Ausrüstung vorfinden wie umgekehrt. So werden zu Einsätzen durchaus alle 27 TBEs gemeinsam alarmiert. Jede hat ihren vordefinierten Platz und kann dort ohne große Rückfragen tätig werden.

Insgesamt muss man sagen, dass die gesamte Planung der Hilfs- und Rettungskonzepte die fast ausschließlich ehrenamtlichen Kräfte nahezu an ihre Grenzen gebracht hat.

Dankeschön

Besonderer Dank gilt allen beteiligten Feuerwehrdienstleistenden und Helfern anderer Organisationen für ihren unermüdlichen Einsatz zur Erstellung und Umsetzung unseres Konzeptes. Auch an die Mitglieder der Arbeitsgruppen geht hiermit ein großes Dankeschön. □

