

Rede von **Thilo Böhmer**, Lokführer und Feuerwehrmann, Ingenieure22, auf der 187. Montagsdemo am 2.9.2013

Brandschutz und Entrauchung

Liebe Freunde eines guten und vor allem sicheren Konzepts für den Schienenverkehr,

die Themen Brandschutz und Sicherheit sind bei der Deutschen Bahn AG in den vergangenen Jahren zu einem leidigen Dauerthema geworden. Vor allem in Stuttgart und in Verbindung mit Stuttgart 21 wurde das durch zunehmende Kritik unabhängiger Experten ausländischer Gutachterbüros und aus den Reihen der ortsansässigen Branddirektion immer deutlicher. Die meisten Schlagzeilen hierzu trug bisher der Fildertunnel bei, zu dem es gerade wieder ein neues und verbessertes Brandschutzkonzept (so sagt jedenfalls die Bahn-Kommunikation) geben soll. Und damit jeder sich davon überzeugen möge, wie sehr die Bahn dieses Brandschutz- und Sicherheitskonzept verbessert hat, ist es – wie Sie ahnen – natürlich streng vertraulich. Sicherheitsfragen sollen intern mit den zuständigen Stellen abgestimmt werden.

Auf der anderen Seite beklagt man dann immer das Misstrauen, das der Bahn bereits bei kleineren Störfällen inzwischen entgegenschlägt. Dabei ist man auf dem Wege, den letzten Rest an Vertrauen, den man in der Öffentlichkeit noch genießt, durch mangelnde Transparenz vollends zu verspielen.

Doch der Fildertunnel soll heute einmal nicht im Fokus stehen. Wenn Sie in den vergangenen Wochen als Daheimgebliebene in der Lage waren, die Meldungen der Lokalpresse zu verfolgen, dann wissen Sie vermutlich bereits, dass die Bahn Planungen zur Verlegung des Entrauchungsbauwerks Killesberg an den Wartberg kürzlich aufgegeben hat.

Was war geschehen? Zur Belüftung und Entrauchung des geplanten Tunnels von Stuttgart TBf (das heißt Tunnelbahnhof) nach Feuerbach sollte ursprünglich ein Belüftungs- und Entrauchungsbauwerk ungefähr in der Mitte der Tunnelstrecke entstehen. An der Oberfläche dieses Entlüftungsbauwerks befand sich bis vor wenigen Jahren noch die Messe Stuttgart, es handelte sich also um Eigentum, das sehr einfach für diese weitere Verwendung verfügbar erschien. Doch inzwischen wurden die Flächen vom Augustinum übernommen, das nun an der entscheidenden Stelle eine Seniorenwohnanlage für den gehobenen Lebensabend betreibt. Natürlich konnte man auch beim Augustinum schon damals Baupläne lesen, und so fiel bei der Abwicklung dieses Handels auch das dort auf dem Gelände geplante Entrauchungsbauwerk ins Auge. Und somit hatte sich der Käufer eine Verkehrswertminderung von über 900.000 Euro ausbedungen, sollte dieses Bauwerk errichtet werden.

Bei der Stadt hat dies mit Sicherheit keine Euphorie ausgelöst. Da kam eine Verlegung des Entrauchungsbauwerks mit einiger Sicherheit sehr gelegen. Der Wartberg bot sich zunächst an, denn vom Augustinum aus in Richtung Feuerbach ist ohnehin ein Zwischenangriff geplant, der unter dem Wartberg gegraben werden und in der Nähe des Portals Pragtunnel auf bahneigenem Gelände zum Vorschein kommen soll.

Als diese Pläne damals an die Öffentlichkeit gelangten, warfen Kritiker ein, dass alleine schon aus strömungsdynamischen Grundüberlegungen die Position des Zwischenangriffes für eine wirksame Entrauchung des Tunnelabschnitts denkbar ungeeignet sein müsse. Es liege aufgrund der asymmetrischen Lage des Zwischenangriffes in Bezug auf die Länge der Tunnelröhren auf der Hand, dass

eine effiziente Entrauchung so nicht funktionieren könne. Außerdem erscheine die Ansaugdistanz im Zwischenangriff zu weit, das Druckgefälle zu groß, um für die Tunnels noch einen ausreichenden Sog aufzubauen. Es waren kritische Mitglieder der Ingenieure²², denen damals mit großem Unverständnis begegnet und deren Qualifikation immer dann in Zweifel gezogen wurde, wenn sie diese Bedenken in einem Gespräch mit Befürwortern von Stuttgart Tunnelbahnhof äußerten.

Auch die Feuerwehr hatte bereits im Juli 2012 Bedenken bezüglich dieses Standorts geäußert. Das Eisenbahnbundesamt musste diese nun im Rahmen des Planantragsverfahrens eingestehen und konstatierte, die Nachweise einer wirksamen Entrauchung seien bei der Planungsvariante Wartberg nicht im erforderlichen Umfang erbracht worden. Dadurch bleibt es nun vorerst bei der bereits planfestgestellten Version mit Entrauchungsbauwerk und Kamin mitten in einer Seniorenwohnanlage. Ob die dort ansässigen Mieter, die immerhin das stolze Sümmchen von bis zu 4000 Euro pro Monat für ein Appartement bezahlen, damit einverstanden sind, wird sich gegebenenfalls in den Vermietungszahlen niederschlagen. Doch wie geht es nun weiter?

Vielleicht ist es sinnvoll, sich noch einmal ein mögliches Vergleichsprojekt der DB AG anzuschauen. Sie erinnern sich sicher, dass im Dezember vergangenen Jahres zwischen Schliengen und Efringen-Kirchen (auf der Strecke Freiburg-Basel) der Katzenbergtunnel eröffnet wurde. Es handelt sich hierbei um den zur Zeit längsten Eisenbahntunnel mit der inzwischen von der EU geforderten Streckenführung in zwei getrennten Tunnelröhren. Ich möchte mir erlauben, einmal das dort realisierte Brandschutz- und Entrauchungskonzept zum Vergleich heranzuziehen.

Im Katzenbergtunnel soll bei Brandereignissen der Rauch durch Entlüftungsschächte entweichen, die sich in der Mitte der Tunnelröhren befinden. Hierbei setzt die Bahn auf den sogenannten Kamineffekt, dem gemäß erwärmte Luft nach oben steigt, was weiter unten zu einem kontinuierlichen natürlichen Sog führt. Doch bereits am 13. Juli 2010 veröffentlichte die Badische Zeitung einen Artikel, in dem dieses Konzept von der ansässigen Feuerwehr kritisiert wird. Man befürchtet nämlich, dass sich bei Umkehr der Temperaturverhältnisse der gewünschte Kamineffekt nicht einstellen kann. Wenn es also im Hochsommer draußen heiß ist, und Temperaturen zwischen 30 und 40 Grad eher ins Freibad einladen, ist es im Katzenbergtunnel angenehm kühl. Und diese kühle Luft würde nicht im Traum daran denken, durch einen Entlüftungsschacht nach oben zu steigen und sich mit deutlich wärmerer Luft zu vermischen.

Eine maschinelle Entrauchung wurde von der Feuerwehr zwar vehement gefordert, entgegengekommen ist man von Seiten der Bahn und des Eisenbahnbundesamtes aber lediglich in Bezug auf die Abstände der Rettungstollen und auf die Dimensionierung der Löschwasserleitung. Gemäß dem aktuell gültigen Regelwerk sieht sich die Bahn nicht verpflichtet, eine maschinelle Entrauchung vorzusehen. Insofern blieb die Forderung der Feuerwehr Efringen-Kirchen bis zum heutigen Tag unerfüllt. Dagegen versicherten die Planer der Bahn stets, die Entrauchung über den Lüftungsschacht in der Tunnelmitte sei gut gesichert.

Die Bahn hält sich also in Fragen der Entrauchung von Tunneln wie immer sehr bedeckt. Man erinnere sich nur an die Bemühungen der Ingenieure²², an Ergebnisse einer Tunnelrettungsübung zu kommen, die im Vorfeld der Eröffnung wie vorgeschrieben stattfand. Damals zeigte Dr. Matthias Ilg hier an dieser Stelle auf, dass weder die Bahn zur Preisgabe der Ergebnisse bereit ist noch das Eisenbahnbundesamt über Ergebnisse informiert sein will, die den Erfolg dieser Tunnelrettungsübung nachweisen sollen.

Doch wie soll einerseits das Vertrauen der Kunden in die Sicherheit der Verkehrsmittel der Deutschen Bahn AG gesichert werden, wenn von Seiten der Betreiber die Sicherheit zum Staatsgeheimnis erklärt wird? Und wie soll eine Genehmigungs- und Aufsichtsbehörde ihre Verpflichtung zur Kontrolle wahrnehmen, wenn sie keine Kenntnisse über solch relevante Vorgänge wie den Ausgang einer Tunnelrettungsübung haben will, wo doch die Bahn zum Nachweis des Erfolgs verpflichtet ist?

„Lob zollte der Einsatzleiter in seinem Resümee der Firma Gruner, die die Übung für die DB Netze organisiert hatte. [...] Das Zusammenspiel lief optimal.“ So das Zitat aus der Badischen Zeitung. Gruner war übrigens der Gutachter, dessen Papier im vergangenen Herbst erhebliche Mängel im Bahn-Brandschutzkonzept beim Stuttgarter Tunnelbahnhof ans Tageslicht befördert hatte. Nachdem Gruners Papier versehentlich an die Öffentlichkeit geraten war, wurde die Firma als fachlich fragwürdig abgekanzelt, da sie offenbar nicht verstanden haben sollte, nach welchem Regelwerk in Deutschland zu begutachten sei.

Doch welche Regelwerke gelten für die deutsche Eisenbahn?

Zunächst gibt das Allgemeine Eisenbahngesetz den Betreibern von Infrastruktur vor, diese sicher zu bauen und in einem sicheren Zustand zu halten. Die Grundregeln, die daraus resultieren, haben Eingang in die DB-Richtlinie 123 – Notfallmanagement – und in weitere Regelwerke gefunden. In diesem Zusammenhang möchte ich den Leitfaden für den Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes nennen, außerdem existiert eine Richtlinie, die Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an den Bau und Betrieb von Eisenbahntunneln stellt.

Es wäre natürlich viel zu aufwendig, diese Regelwerke und Richtlinien hier in der Breite zu diskutieren. Dies tun wir seit längerer Zeit bereits im Rahmen eines Sonderarbeitskreises bei den Ingenieuren²². Erwähnt seien hier nur drei wichtige Eckpunkte von insgesamt zehn, die wir im Arbeitskreis für die grundlegendsten halten:

1. Der Personenschutz hat oberste Priorität.
2. Die Ermöglichung wirksamer Löscharbeiten ist zu gewährleisten.
3. Fluchtwege sind ausreichend zu dimensionieren und müssen während der gesamten Evakuierungszeit raucharm, sichere Bereiche dagegen rauchfrei gehalten werden.

Zur Zeit arbeiten wir an den Begrifflichkeiten, die uns durch die Richtlinien-texte vorgegeben sind. Was zum Beispiel ist ein wirksamer Löschangriff? Was bedeutet im Zusammenhang mit den Fluchtwegen der Begriff ‚raucharm‘? Bereits diese sehr wenig präzise Begriffsbildung in den Regelwerken eröffnet den Vorhabensträgern ungeahnte Spielräume. Es steht zu befürchten, dass diese genutzt werden, um die Sicherheitsstandards für die Reisenden zu senken statt zu verbessern. Beispielsweise kritisierte Gruner, bei der Evakuierung des Stuttgarter Tunnelbahnhofes werde gegebenenfalls in Kauf genommen, dass Flüchtende giftige Rauchgase einatmeten. So etwas kann nicht hingenommen werden. Hier bedarf es eindeutiger und klarer Vorgaben.

Während durch die unterschiedlichsten Gutachter immer weitere Mängel in den Brandschutz-, Rettungs- und Entrauchungskonzepten angeprangert werden, zieht sich die Bahn – übrigens nicht nur bei den Tunnelprojekten, die in Stuttgart geplant sind – auf die Aussage zurück, man würde nach allgemein anerkannten Regeln arbeiten und alle Richtlinien und Regelwerke einhalten.

Beim Untergang der Titanic ertrank ein Großteil der Passagiere in erste Linie deshalb, weil in bezug auf die Bereitstellung von Rettungsbooten die damals gängigen Regelwerke lediglich eingehalten worden waren.

Etwas Ähnliches gilt es heute bereits im Ansatz zu unterbinden. Die Regelwerke sind durchgehend so auszulegen, dass sie der Sicherheit der Reisenden dienen und nicht dem Sparschwein der Vorhabensträger. Eine Abschwächung der Anforderungen an den Bau von Tunneln darf es in keinem Fall geben. Die Funktionstüchtigkeit von Entrauchungsanlagen ist bereits vor deren Planfeststellung lückenlos nachzuweisen.

Falls das den Vorhabensträgern zu teuer ist, wüsste ich natürlich noch einen wesentlich billigeren Weg, um in Stuttgart sämtliche Richtlinien des Brandschutzes und der Sicherheit von Tunnelanlagen einzuhalten: Bleiben wir doch einfach oben!

Links und Quellen:

Stuttgarter Zeitung:

<http://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.entrauchungsanlage-fuer-stuttgart-21-anlage-fuer-entrauchung-im-augustinum.5a6e5c4d-1cb5-4e96-b958-a65fda2e547b.html>

<http://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.stuttgart-21-entrauchungsgebaeude-ist-nicht-genehmigt.299eb319-ca3a-42cb-bf11-5d313a0ee814.html>

Badische Zeitung:

<http://www.badische-zeitung.de/efringen-kirchen/im-rettungskonzept-fehlt-ein-baustein--33202511.html>

Relevante Textstellen:

Allgemeines Eisenbahngesetz (insbes. §4)

Leitfaden für den Brandschutz in Personenverkehrsanlagen der Eisenbahnen des Bundes

Richtlinie: Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an den Bau und den Betrieb von Eisenbahntunneln (sog. EBA-Tunnelrichtlinie)

Unterstützerkonto der Parkschützer:

Inhaber: Umkehrbar e.V.

Kto-Nr.: 7020 627 400

BLZ: 430 609 67 (GLS-Bank)

Es können keine Spendenbescheinigungen ausgestellt werden.