



26. Januar 2015

Pressemitteilung

Tod in 40 Meter Tiefe

Schon im September 2013 haben wir auf das fehlerhafte **Brandschutzkonzept** in den Bahnhöfen der geplanten **2. S-Bahn-Röhre** hingewiesen. Mit den aktuellen Diskussionen um **Terrorismusgefahren** und Sicherheit in Tieftunnels wird das Thema erneut hochbrisant.

Die Metropolregion München ist besonders in den Tunnelanlagen des schienengebundenen ÖPNV mit Tausenden von Fahrgästen täglich extrem verwundbar. Auch wenn es keine absolute Sicherheit geben kann, so muss mit und ohne Terrorgefahr alles getan werden, **bekannte Risiken zu vermeiden**.

Der Münchner Sachverständige für Schienenverkehr und Tunnelbauten Karlheinz Rößler hat nun in einer Expertise (siehe Anhang) die Gefahren durch die wachsende Terrorgefahr in aktuellen Tunnelprojekten dargestellt.

In unserer Verkehrsinfrastruktur sind Tunnelanlagen zwar längst selbstverständlich und kaum mehr wegzudenken. Die wesentlich höheren Baukosten, Unterhaltskosten, Energieverbrauch und das viel höhere Unfallrisiko für die Fahrgäste durch die Tieflage müssen jedoch Grund genug sein, **oberirdischen Alternativen den Vorzug zu geben**.

Führt kein Weg am Tunnelbau vorbei, müssen die **Sicherheitsstandards** nicht nur auf dem neuesten Stand, sondern auch für das größte anzunehmende Unglück geplant und realisiert werden. Es liegt nicht am Können, sondern am Wollen, wie das positive Beispiel des Euro-Tunnels zeigt.

Fahren z.B. zwei vollbesetzte S-Bahn-Langzüge in einen geplanten bis zu 40 Meter tief liegenden Bahnhof ein, in dem auf den Bahnsteigflächen die wartenden Fahrgäste dichtgedrängt stehen, sind bei einem großen Unfallgeschehen z.B. Brandausbruch etwa **5.000 Menschen in absoluter Lebensgefahr**.

Wir wollen den Teufel nicht an die Wand malen, sondern ein derartiges Szenario im Vorfeld verhindern.

Für die BI S-Bahn-Ausbau
Ingeborg Michelfeit

PS:

Bleibt zu hoffen, dass beim **Brandschutzkonzept** andere Maßstäbe angesetzt werden als bei der NKU. CSU-Stadtrat Hans Podiuk wörtlich in München TV:

"Das ist eine Frage der Berechnung und mit diesem Kosten-Nutzen-Faktor können Sie natürlich **ein bisschen hin und her spielen**"



Das Horrorszenario:

Es wird ein genormter "S-Bahn-Bemessungsbrand" unterstellt, bei dem ein Hartschalenkoffer - aus welchem Grund auch immer - zu brennen anfängt und der Brand sich langsam über den gesamten Fahrgastraum eines S-Bahn-Kurzzuges ausbreitet. In den ersten 10 Minuten hat sich der Brand noch kaum entwickelt, nach 20 Minuten ist die Wärmeentwicklung noch relativ gering. Nach der 25. Minute steigt sie dann steil an und erreicht von der 30. bis zur 36. Minute ihren Höhepunkt. Nach Erkennen des Brandes beginnen starke Ventilatoren über dem Zug, die verbrauchte Luft abzusaugen. Dies gibt sowohl den Fahrgästen im Zug als auch den Fahrgästen am Bahnsteig die Möglichkeit, durch nicht verbrauchte Luft nach oben flüchten zu können. Diese sog. Selbstrettungsphase ist nach 25 Minuten beendet, d.h. alle selbst gehfähigen Personen haben das Freie erreicht.

Die Fremdrettungsphase beginnt nach 20 Minuten - das ist die Zeitspanne, die die Feuerwehr von der Feuerwache bis zum Bahnsteig benötigt - und endet nach 35 Minuten. Während dieser Zeit laufen die Ventilatoren und saugen die verbrauchte Luft in großen Mengen ab, und zwar ca. 200 Kubikmeter pro Sekunde - der Rauminhalt eines Klassenzimmers.

Beim "S-Bahn-Bemessungsbrand" ist der Brandverlauf, also zu welcher Minute welche Wärme freigesetzt wird, genormt. Diese genormte Brandverlaufskurve wurde auch beim Brandschutzkonzept für den S-Bahnhof Ostbahnhof unterstellt. Und darin liegt ein schwerwiegender Denkfehler: Denn wird über dem Brand Luft abgesaugt, dann wirkt dies brandbeschleunigend. Diese brandbeschleunigende Wirkung haben Experten der Feuerwehr durch Versuche ermittelt: Bei der zu erwartenden Windgeschwindigkeit von 2 bis 4 m/s ist mit einer brandbeschleunigenden Wirkung von Faktor 4 bis 5 zu rechnen. Das bedeutet: Der Zeitpunkt, wo das Feuer am größten ist, kommt nicht nach 30, sondern schon nach ca. 13 Minuten und die Wärmefreisetzung des Feuers beträgt dann nicht die unterstellten 55 MW (Megawatt), sondern mindestens 200 MW.

In dieser kurzen Zeit können die Menschen nicht in Sicherheit gebracht werden. **Eine noch stärkere Ventilation würde das Problem nicht beheben können, weil dann die brandbeschleunigende Wirkung noch weiter zunehmen würde.** Und dabei wird beim unterstellten "S-Bahn-Bemessungsbrand" noch unterstellt, der Brand würde sich auf den Fahrgastraum begrenzen und nicht auf das gesamte Fahrzeug ausweiten. Allein das Entzünden des Trafoöls unter dem Fahrgastraum würde die Energiefreisetzung des Brandes schon um zwei Drittel erhöhen.

Die Problematik der unberücksichtigten Brandbeschleunigung gilt in verschärfter Form auch für die S-Bahnhöfe Marienplatz und Hauptbahnhof, weil diese zum einen mit rund 40 m noch etwas tiefer liegen und zum anderen eine noch größere Anzahl von Fahrgästen gerettet werden muss.