

Ihre **LKW-**  
**Komplettlösungen**

in **EINER** Hand

INTERNATIONALE **LKW WALTER**  
TRANSPORTORGANISATION AG

Ihr Europa-Transporteur

Tel.: +43 5 7777-0 www.lkw-walter.com

Gigantische Kräfte müssen auf die Unglückszüge gewirkt haben. Jetzt arbeitet die Havariekommission das Geschehen auf.

# Rätselraten auf der Brücke

Warum kollidierten vor einer Woche ein Güterzug und ein Personenzug auf der Große-Belt-Querung in Dänemark? Einiges wissen wir schon jetzt.

Von Heinrich Klotz

**K**napp eine Woche ist es her, dass auf der Große-Belt-Querung in Dänemark ein Güterzug von DB Cargo Scandinavia mit einem entgegenkommenden Personenzug IC4 kollidierte. Was hat dieses schreckliche Unglück verursacht, bei dem acht Menschen ihr Leben verloren und zahlreiche weitere verletzt wurden? Vermutungen gibt es viele, mutige Interpretationen auch, ebenso erste aktionistische Forderungen und Beschlüsse. Nachfolgend einige Hintergründe.

DB Cargo befördert im Auftrag der Carlsberg-Brauerei bis zu 20.000 Trailer pro Jahr vor allem zwischen dem Hauptsitz in Kopenhagen und Abfüllbetrieben des viertgrößten Brauereikonzerns der Welt. Der Unglückszug mit insgesamt acht Waggons befand sich auf dem Weg von Hoje-Taastrup nach Fredericia.

**Ladeinheit verschoben?**

Die Aussagen des Lokführers des verunglückten Personenzugs sind eindeutig: Eine Ladeinheit des Güterzuges habe seitlich herausgeragt und den entgegenkommenden Personenzug gestreift. Stimmt das, stellt sich die Frage, ob und wie sich ein verladener Trailer während des Transportes aus einem Taschenwaggon lösen kann.

Unter normalen Umständen gar nicht - da sind sich die Fachleute ziemlich einig. Um die 6.000 Trailer werden jeden Tag per Bahn kreuz und quer durch Europa transportiert, seit rund 50 Jahren und mit stetig wachsenden Marktanteilen. Etwa 60 Prozent der Sattelaufleger im Kombinierten Verkehr sind mit Planen verschlossen. Die sind generell robuster als bei ihren reinen Straßenkollegen. Bei neuen Ladeeinheiten müssen zudem seitliche Planen zusätzlich gesichert sein.

Für den Transport von Trailern auf der Schiene werden Spezialwaggons eingesetzt (siehe Infokasten rechts). Generell gelten dabei die Bestimmungen der UIC-

Verladerichtlinie, die einen sicheren Betrieb gewährleisten sollen.

**Der Wind, der Wind**

Eine wichtige Rolle hat bei dem tragischen Bahnunfall in Dänemark offenbar der Wind gespielt. Er ist generell ein großes Thema im Schienenverkehr - wer als Reisender schon mal unerwartet vom Windschlag eines entgegenkommenden Zuges erschreckt wurde, kennt das. Nicht umsonst sind bei längeren Tunneldurchfahrten Begegnungsverkehr auf der Schiene verboten.

Auf der Große-Belt-Brücke geht es allerdings vor allem um den sturmbedingten Seitenwind. LKW durften die Brücke schon nicht mehr benutzen, als am Mittwochmorgen um 7.30 Uhr die Züge auf der Brücke zusammentrafen. 10 Minuten vor und nach dem Unglück - das zeigen Daten des staatlichen meteorologischen Instituts - brach ein Sturmtief „Alfrida“ Böen mit einer Windgeschwindigkeit von bis zu 20,3 m/Sekunde. Das lag knapp unter der Schwelle von 20,9 m/Sekunde, ab der Züge bisher ihre Geschwindigkeit auf der Brücke reduzieren mussten. Eingestellt wurde der Zugverkehr bisher ab einer Windgeschwindigkeit von 30 m/Sekunde.

Damit dürfte der Sturm jedenfalls nicht stark genug gewesen sein, um

einen ordnungsgemäß befestigten Trailer aus dem Taschenwaggon herauszudrücken, glaubt Jakob Mann, Professor an der Danmarks Tekniske Universitet (DTU). „Es ist völlig unmöglich, dass der Wind das allein gemacht hat“, sagte der Wind- und Brückenexperte der dänischen Zeitung „Berlingske“.

Dennoch haben die Dänen die Windbelastungsgrenzen auf der Brücke gesenkt - für Geschwindigkeitsreduzierungen auf 15 m/sek, für Fahrverbote auf 20 m/sek (windanfällige Fahrzeuge) und 25 m/sek, wo sämtlicher Güterverkehr verboten wird.

Dabei sind die Erfahrungen mit dem Trailertransport im kontinentalen Kombinierten Verkehr überaus positiv. „In unseren Verkehren sind intermodale Ladeeinheiten noch nie bei Sturm vom Waggon gerissen worden“, sagt Irmtraut Tonndorf, Sprecherin des Schweizer Operateurs Hupac. Ihre Kollegen Mirko Pahl von TX Logistik und Armin Riedl von Kombiverkehr bestätigen das.

Als äußerst belastbar hat sich auch die Sicherung eines Trailers auf dem Taschenwaggon erwiesen. Riedl berichtet von einem leeren Auflieger, dessen Königszapfen auf dem Waggon versehentlich noch nicht entriegelt war, als der Kran die Einheit im Terminal vom Wagen heben wollte: „Der hat glatt den Waggon mit angehoben.“

**Defekt oder Fehler?**

Als Erklärung bleiben eigentlich nur zwei Ansätze: technischer Defekt eines Teiles oder menschliche Fehler in der Transportkette. Die staatliche Untersuchungsbehörde Havarikommissionen soll die Ursachen des Unglücks herausfinden. Die Fachleute werden sich dabei beispielsweise genau die Verriegelungsvorrichtung für den Königszapfen anschauen und auch die Abläufe im Verladeterminale nachvollziehen.

**Bohrende Fragen auch an das EVU**

Auch DB Cargo Scandinavia muss sich auf bohrende Fragen einstellen. Die nationale Sicherheitsbehörde Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen wird prüfen, ob das Unternehmen seinen rechtlichen Verpflichtungen nachgekommen ist. Im Fall von Unregelmäßigkeiten könnte sogar die Sicherheitsbescheinigung in Gefahr geraten, ohne die ein Eisenbahnverkehrsunternehmen ein Schienennetz nicht befahren darf. Da hat TX Logistik zuletzt teures Lehrgeld in Schweden bezahlen müssen.

Die rechtspopulistische Dänische Volkspartei (DF) hat bereits ein Tempolimit für Güterzüge von 80 km/h auf der Brücke gefordert. Die Beschränkung solle zumindest solange gelten, bis die Arbeit der Havariekommission abgeschlossen ist, sagte der verkehrspolitische Sprecher der DF, Kim Christiansen.

**Taschenwagen vorerst verboten**

Über diese Forderung ist Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen inzwischen deutlich hinausgegangen. Wurden zunächst alle Beteiligten in der Transportkette gebeten, die Verriegelungen auf den Taschenwagen besonders genau zu prüfen, so hat die Behörde am Dienstag sogar ein Verbot für Taschenwagen im Kombinierten Verkehr auf dem gesamten dänischen Streckennetz verhängt (Seite 1). Trailer spielen besonders im Verkehr mit Skandinavien eine enorm wichtige Rolle. Sie können nun vorerst nur auf die Fähre ausweichen - oder aber über die Straße befördert werden.

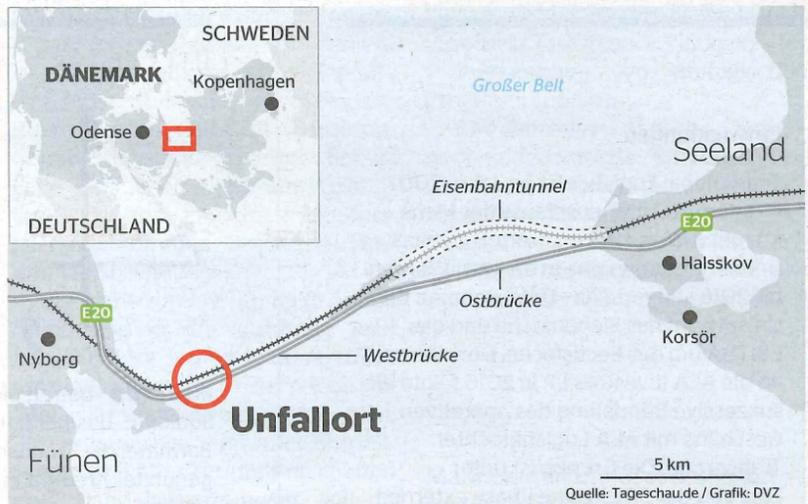
MEINUNG SEITE 2

**Trailer und Waggon passen zusammen**

Sattelaufleger werden beim Kombinierten Verkehr Straße/Schiene in Spezialwaggons verladen. Die modernsten solcher „Taschenwagen“ fassen inzwischen zwei dieser Straßen-Ladeeinheiten, können alternativ aber auch - siehe Bild - dank klappbarer Corner-Fittings Wechselbehälter oder Container unterschiedlicher Länge aufnehmen. Sattelaufleger werden im Umschlagterminal per Kran oder Mobilgerät in die



Waggons gehoben. Die Achsen sitzen dann in passgenauen Aussparungen im Waggonboden. Bei einigen älteren Waggonarten werden die Achsen noch durch Vorleger gesichert. Das hintere Ende der Einheit ruht auf dem Waggon. Der Königszapfen, mit dem ein Sattelaufleger beim Straßentransport mit dem ziehenden LKW verbunden wird, wird im Taschenwagen beim Einsetzen automatisch verriegelt und so fest mit dem Waggon verbunden. Bevor ein beladener Zug ein Terminal verlässt, prüfen Ladepersonal und Waggonmeister des Eisenbahnverkehrsunternehmens, ob alles korrekt verladen wurde und den Anforderungen des Eisenbahnbetriebs entspricht.



Unfall im sensiblen Verkehrsknoten: Die Große-Belt-Querung verbindet per Straße und Schiene Schweden und Dänemark mit Kontinentaleuropa.

Quelle: Tageschau.de / Grafik: DVZ