



Walter Kobelt

Reg. Nr.: 09090401

Schlussbericht

der Unfalluntersuchungsstelle Bahnen und Schiffe

über die Zuggefährdung
vom 04. September 2009
in Lenzburg

Dieser Bericht wurde ausschliesslich zum Zweck der Verhütung von Unfällen beim Betrieb von Eisenbahnen, Seilbahnen und Schiffen erstellt. Die rechtliche Würdigung der Umstände und Ursachen von Unfällen ist nicht Gegenstand der vorliegenden Untersuchung gemäss Art. 25 der Verordnung über die 'Meldung und Untersuchung von Unfällen und schweren Vorfällen beim Betrieb öffentlicher Verkehrsmittel' (VUU, SR 742.161).

0 ALLGEMEINES

0.1 Kurzdarstellung

Vergl. Punkt 1.5: Beteiligte Personen

Am Freitag, 04. September 2009 um 04.52 Uhr ereignete sich in Lenzburg im Zusammenhang mit der Sperrung/Fahrbarmeldung gemäss Z13854 vom 26.8.09 eine Unregelmässigkeit. Der Mitarbeiter A meldete um 04.52 Uhr folgende Geleise an die Operative Betriebszentrale (OBZ) Olten fahrbar: Lenzburg Gl. 21-31-41-1-61 / 2-72, dies obwohl die Weiche 50 in Lenzburg noch durch einen Fahrleitungstransportwagen belegt war. Nach Feststellung dieser Situation fuhr der Mitarbeiter A (Triebfahrzeugführer) ohne Zustimmung von der Weiche 50 (fahrbar gemeldet) in das gesperrte Gl.82.

0.2 Untersuchung

Die Unfalluntersuchungsstelle wurde durch die Meldestelle (REGA) am 4.9.09 um 06.10 Uhr per Pager alarmiert. Die Rückfrage bei der Infrastrukturbetreiberin SBB ergab die Notwendigkeit einer Untersuchung. Der Berichterstatter rückte deshalb unverzüglich aus.

Der Untersuchungsbericht der UUS fasst die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchung zusammen (Art. 25 der VUU).

1 FESTGESTELLTE TATSACHEN

1.1 Ablauf des Ereignisses

Vergl. Punkt 1.5: Beteiligte Personen sowie Anhang und Fotos

Auf den gemäss Z 13854 und Z 12968 gesperrten Gleisen (21-31-41-1-61 / 2-72 / 82-92-430-429) verkehrten die Rangierbewegungen der verschiedenen Arbeitsgruppen gemäss den Bestimmungen der FDV 300.4 Zif. 5.2. (siehe Anhang 1). Da der gemäss den Zirkularen vorgesehene Arbeitsstellenkoordinator nicht zur Stelle war, erklärte sich Mitarbeiter A vom Fahrleitungsteam bereit, die Funktion Arbeitsstellenkoordinator zusätzlich zu übernehmen. Bis um 03.00 Uhr verlief alles planmässig. Unerwartet meldet sich Mitarbeiter C mit seinem Schleifzug beim Mitarbeiter A an, um ebenfalls auf dem gesperrten Streckenabschnitt Arbeiten auszuführen. Der Planer der Arbeiten und Ersteller des Z13854 war über diese Schleifarbeiten informiert. Der interimistische Arbeitsstellenkoordinator (Mitarbeiter A) jedoch war von dieser Situation überrascht. Seine Transporte konnte er nur noch mit Einschränkungen ausführen. Um 4.54 Uhr gab der Mitarbeiter A wie im Z13854 vorgesehen das Gleis 72 und die Weiche 50 beim OBZ frei, obwohl er mit dem Fahrleitungsmontagewagen noch auf der

Weiche 50 stand. Das Triebfahrzeug auf dem sich der Mitarbeiter A befand – er war gleichzeitig Transportführer des Tm 234 –, befand sich auf der Seite Othmarsingen. Der Fahrdienstleiter im OBZ Olten stellte sodann die Achszähler von Gleis 72 und der Weiche 50 zurück. Etwas später bemerkte der Mitarbeiter A, dass sich der Fahrleitungsmontagewagen seiner Rangierkomposition noch im Profil der Weiche 50 befand. Sofort fuhr er ganz ins Gleis 82 was beim OBZ wieder eine Belegung der Weiche 50 ergab. Der Fahrdienstleiter stellte fest, dass etwas nicht stimmen konnte; er betätigte den Bedienknopf „Automatischer Signalbetrieb Aus“ und fragte beim Mitarbeiter A nach seiner Position. Nach der Meldung des Mitarbeiters A über seine Position im Gleis 82 stellte der Mitarbeiter B den Achszähler der Weiche 50 erneut zurück und liess den ersten Zug über diesen Streckenabschnitt mit Fahrt auf Sicht fahren.

1.2 Personenschäden

Keine

1.3 Sachschäden am Rollmaterial und an der Infrastruktur des Bahnunternehmens

Keine.

1.4 Sachschäden Dritter

Keine.

1.5 Beteiligte Personen

1.5.1 Arbeitsstellenkoordinator gem. Z13854

Der Arbeitsstellenkoordinator war nicht auf Platz, sodass diese Funktion vom Mitarbeiter A übernommen wurde.

1.5.2 Mitarbeiter A: Arbeitsstellenkoordinator ad interim/Transportführer

Die Funktion Arbeitsstellenkoordinator ad interim wurde ausserplanmässig vom Mitarbeiter A übernommen, da der dafür eingeplante Mitarbeiter nicht auf dem Arbeitsplatz war. Mitarbeiter A ist bei den SBB, Division Infrastruktur angestellt. Dieser Mitarbeiter war gleichzeitig auch Transport- und Triebfahrzeugführer des Fahrleitungsmontageteams.

1.5.3 Mitarbeiter B: Fahrdienstleiter

Mitarbeiter B war in der Operativen Betriebsleitzentrale Olten (OBZ) in der Funktion als Fahrdienstleiter tätig. Er ist bei der SBB, Division Infrastruktur, angestellt.

1.5.4 Schleifzugführer (Mitarbeiter C)

Der Schleifzugführer meldete sich um ca. 03.00 Uhr beim Mitarbeiter A an, um Schleifarbeiten auf den Gleisen 92-430-308 ausführen zu können.

1.6 Schienenfahrzeuge

Bauzug:

Rangierkomposition bestehend aus einem TM234 mit einem Fahrleitungsmontagewagen und darauf montierter Hebebühne.

1.7 Wetter, Schienenzustand

Die Sichtverhältnisse waren gut; es lag kein Nebel. Da es Nacht war, wurde die Baustelle durch eine Baustellenbeleuchtung erhellt.

1.8 Bahnsicherungssysteme

Der Bahnhof Lenzburg ist mit einer Sicherungsanlage des Typs Domino 67 mit gesicherten Rangierfahrstrassen und Zwergsignalen ausgerüstet, bedient durch das OBZ Olten.

1.9 Zug- und Rangierfunk

Die Funkgespräche wurden nicht aufgezeichnet. Die Funkgespräche sind für den Unfallablauf nicht relevant, da die Kommunikation zwischen dem Mitarbeiter A und der OBZ per Natel erfolgte.

1.10 Bahnanlagen

Die Bahnanlagen waren in einem ordnungsgemässen Zustand.

1.11 Fahrdatenschreiber

Für den Ablauf des Ereignisses nicht relevant.

1.12 Befunde an den Fahrzeugen

Die Fahrzeuge wurden nicht kontrolliert.

1.13 Medizinische Feststellungen

In Bezug auf medizinische Beschwerden der am Ereignis beteiligten Personen ist nichts bekannt.

Die Beteiligten fühlten sich bei Dienstantritt fit.

1.14 Besondere Untersuchungen

Keine

1.15 Informationen über Organisation und Verfahren

Die Untersuchung wurde in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen der SBB gemacht.

1.16 Verschiedenes

Bei der Untersuchung des Ereignisses durch die UUS sind bei den Mitarbeitern der Verkehrs- und Infrastrukturunternehmen keine Verstösse gegen arbeitsrechtliche Bestimmungen festgestellt worden.

2 BEURTEILUNG

2.1 Technisches

Das Rollmaterial und die Bahnanlagen waren in einem ordnungsgemässen Zustand.

2.2 Betriebliches

Die Sicherheit des Eisenbahnverkehrs baut absolut darauf auf, dass frei gemeldete Streckenabschnitte auch wirklich frei sind. Deshalb sind Vorfälle, bei denen Streckenabschnitte durch technische Einrichtungen (Störung) oder durch Mitarbeiter frei gemeldet werden, obwohl diese nicht frei sind, als gravierende Vorfälle zu werten.

Nach Feststellung des unsicheren Zustandes betätigte der Mitarbeiter B sofort den Bedienknopf „Automatischer Signalbetrieb Aus“. Diese Handlungsweise ist aus der Situation richtig; er hatte keine Kenntnis, was genau geschehen war.

Aus Sicherheitsgründen entschied die OBZ nach dem Vorfall, den ersten Zug mit Fahrt auf Sicht den entsprechenden Streckenabschnitt passieren zu lassen.

3 SCHLUSSFOLGERUNGEN

3.1 Befunde

Alle technischen Einrichtungen haben korrekt funktioniert.

Dank der Hartnäckigkeit des Zugverkehrsleiters (Mitarbeiter B) wurde ein gefährliches Ereignis verhindert.

Der Arbeitsstellenkoordinator muss in der Planung über die Anzahl Rangierbewegungen, deren geplanten Arbeiten im Detail informiert sein, um sich auf die Situation vorbereiten zu können. Dies war im vorliegenden Fall beim Mitarbeiter A nicht der Fall.

3.2 Ursachen

Der unsichere Zustand ist durch den Mitarbeiter A herbeigeführt worden, als er in der Fahrbarmeldung falsche Angaben betreffend Standort seiner Rangierbewegung ans OBZ Olten übermittelte.

Dies muss jedoch relativiert werden. Folgende Faktoren haben die Situation begünstigt: Bei Dienstbeginn war der dafür vorgesehene Arbeitsstellenkoordinator nicht vorhanden. Mitarbeiter A hat, um die Arbeit trotzdem ausführen zu können, diese Funktion zusätzlich übernommen. Er war nicht informiert über den Schleifzug, welcher Schleifarbeiten im gesperrten Gleis 92-430-308 ausführte.

In der Organisation wurden mehrere Mängel festgestellt.

4 SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN

Keine, Verstoss gegen Vorschriften

*Erste Sofortmassnahmen wurden vom Transportunternehmen SBB AG unmittelbar nach dem unsicheren Zustand angeordnet. Diese verbietet unplanmässige, kurzfristige Uebernahmen von sicherheitsrelevanten Zusatzfunktionen, ohne dies mit dem Vorgesetzten oder der Sicherheitsleitung abgesprochen zu haben.
Die Umsetzungsmassnahmen wurden in Absprache mit der UUS anlässlich der Besprechung vor Ort vom 5.9.09 festgelegt. Diese werden durch die Sicherheitsorgane der SBB umgehend umgesetzt und zu einem späteren Zeitpunkt intern auditiert.
Die SBB AG überprüft zudem ihre Organisation auf die während der Untersuchung gefundenen Mängel.*

Die Untersuchung wurde vom Leiter der Unfalluntersuchungsstelle, Walter Kobelt, geführt.

Bern, 29. Oktober 2009

Unfalluntersuchungsstelle Bahnen und Schiffe

W. Kobelt

Anhang 1: Auszug aus den schweizerischen Fahrdienstvorschriften R 300.4 Rangierbewegungen

5.2 Vereinfachtes Vorgehen bei gesperrtem Streckengleis

5.2.1 Grundsatz

Das vereinfachte Vorgehen darf angewendet werden, wenn

- alle Rangierbewegungen gemäss dem vereinfachten Vorgehen verkehren
- das gesperrte Gleis an einen Bahnhof angrenzt
- das Vorgehen protokollpflichtig im Sperrantrag angeordnet wird
- es im Sicherheitsdispositiv festgelegt ist.

Rangierbewegungen R 300.4

282 06.07.2008

Der Sicherheitschef koordiniert die Rangierbewegungen auf dem gesperrten Gleis.

Wird für die Sperrung ein Arbeitsstellen-Koordinator eingesetzt, übernimmt dieser die Koordination.

5.2.2 Fahrordnung

Beim vereinfachten Vorgehen ist keine Fahrordnung erforderlich. Der Sicherheitschef muss in Absprache mit dem Rangierleiter die verschiedenen Rangierbewegungen klar bezeichnen.

5.2.3 Zustimmung zur Abfahrt

Der Rangierleiter benötigt eine Zustimmung

- vom Fahrdienstleiter für die Fahrt vom Abfahrtsgleis bis zum Bahnhofende
- vom Sicherheitschef für die Fahrt ab dem Bahnhofende auf die Strecke.

5.2.4 Einfahrt in den Bahnhof

Der Fahrdienstleiter erteilt dem Rangierleiter die Zustimmung für die Fahrt vom Einfahrsignal in den Bahnhof.

5.2.5 Ankunftsmeldung an den Sicherheitschef

Der Rangierleiter übermittelt dem Sicherheitschef quittungspflichtig die Ankunftsmeldung.

5.2.6 Fahrbarmeldung Streckengleis

Bevor der Sicherheitschef dem Fahrdienstleiter das Streckengleis wieder fahrbar meldet, hat er sicherzustellen, dass sich keine Fahrzeuge mehr auf dem betreffenden Streckengleis befinden.

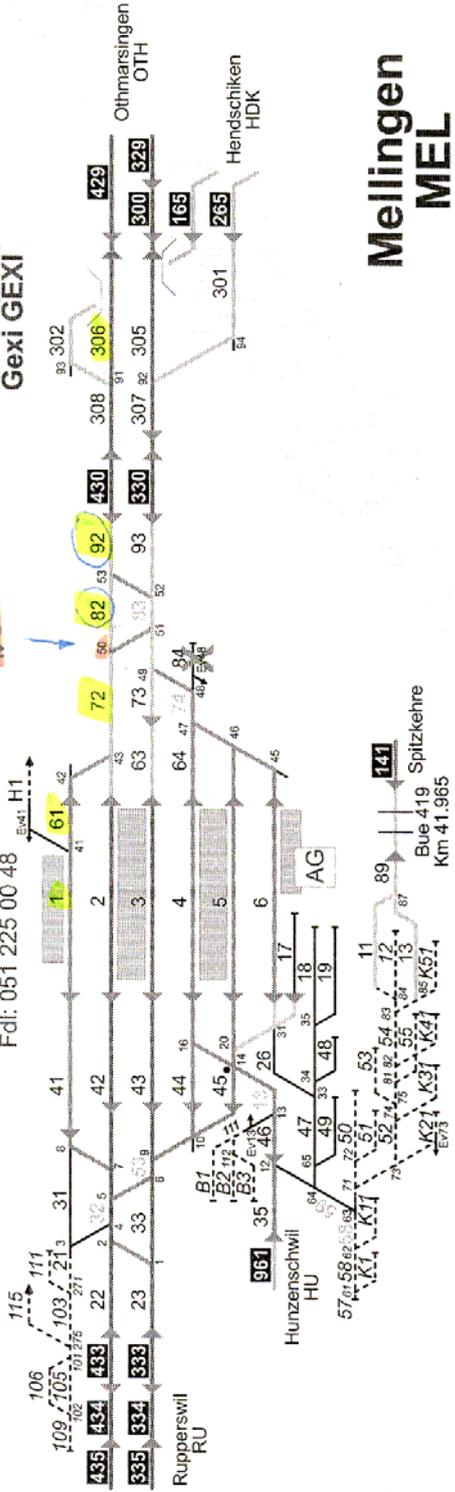
Anhang 2: Weiche 50, Blickrichtung: Othmarsingen



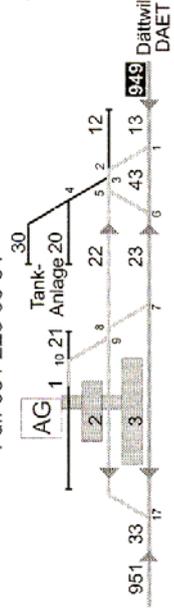
Lenzburg 04.09.09

LB

Fdi: 051 225 00 48

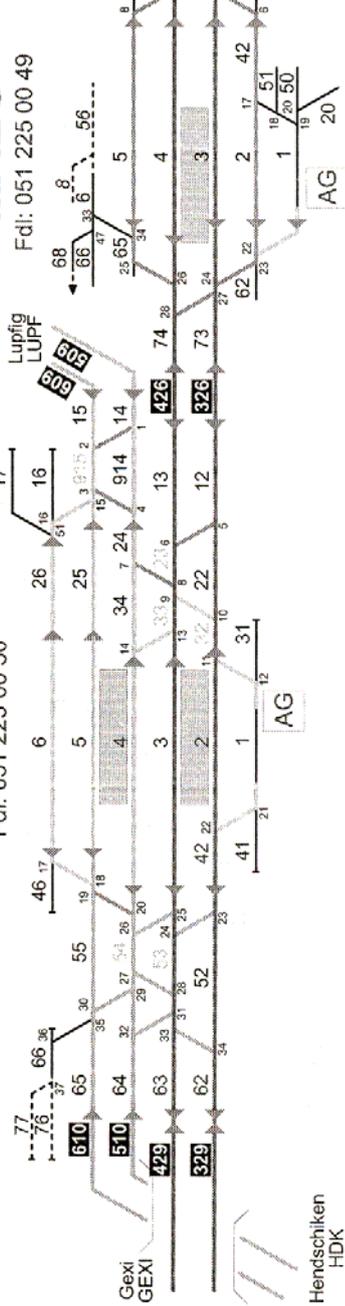


Fdi: 051 225 00 54



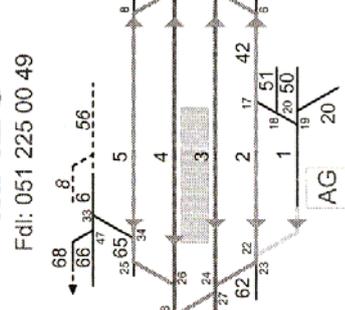
**Othmarsingen
OTH**

Fdi: 051 225 00 50



**Mägenwil
MAEG**

Fdi: 051 225 00 49



**Haltestelle
Mellingen
Heitersberg**

