



Summarischer Bericht

Bezüglich des vorliegenden Unfalls oder schweren Vorfalles wurde eine summarische Untersuchung gemäss Art. 45 der Verordnung über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen (VSZV) durchgeführt. Dieser Bericht wurde mit dem Ziel erstellt, dass aus dem vorliegenden Zwischenfall etwas gelernt werden kann.

Ereignis: Verletzung einer Zufahrstrasse durch eine Rangierbewegung

Ereignisart: Beinaheunfall / Zugsgefährdung

Ort, Datum und Zeit: Winterthur (ZH), 23. September 2015, 07:19 Uhr

Reg. Nr.: 2015092302

Verkehrsmittel: Bahn

Beteiligte Unternehmen:

Transportunternehmen: Thurbo AG
SBB AG, Personenverkehr

Infrastrukturunternehmen: SBB AG, Infrastruktur

Beteiligte Personen: Lokführer der Thurbo AG, Jahrgang 1979, Deutscher Staatsangehöriger
Lokführer der Thurbo AG, Jahrgang 1977, Schweizer Staatsangehöriger

Beteiligte Fahrzeuge: Triebzug der Thurbo AG
Pendelzug der SBB AG, Personenverkehr

Schäden:

Personen Keine Verletzten

Verkehrsmittel Keine Schäden

Infrastruktur Keine Schäden

Hergang

Am 23. September 2015 trafen kurz nacheinander zwei Züge auf den Kopfgleisen 1 und 2 in Winterthur ein. Der erste S-Bahn-Zug fuhr um 07:12 Uhr auf Gleis 1 ein. Die Komposition sollte kurz darauf um 07:17 Uhr als S-Bahn-Zug nach Wil verkehren. Während beim ersten Zug der Fahrtrichtungswechsel vollzogen wurde, fuhr um 07:16 Uhr der zweite S-Bahn-Zug auf Gleis 2 ein.

Dieser zweite S-Bahn-Zug bestand aus drei gekuppelten Triebzugeinheiten. Direkt nach der Ankunft wurde die hinterste Einheit des ankommenden Zuges entkuppelt und sollte nach Ausfahrt des ersten S-Bahn-Zuges weggestellt werden.

Als die Fahrstrasse für den ersten S-Bahn-Zug aus dem Gleis 1 Richtung Wil eingestellt wurde, zeigte das Gruppensignal J1,2 „Geschwindigkeits-Ausführung 40 km/h“ und das dazu stehende Zwergsignal 114A „Fahrt“.

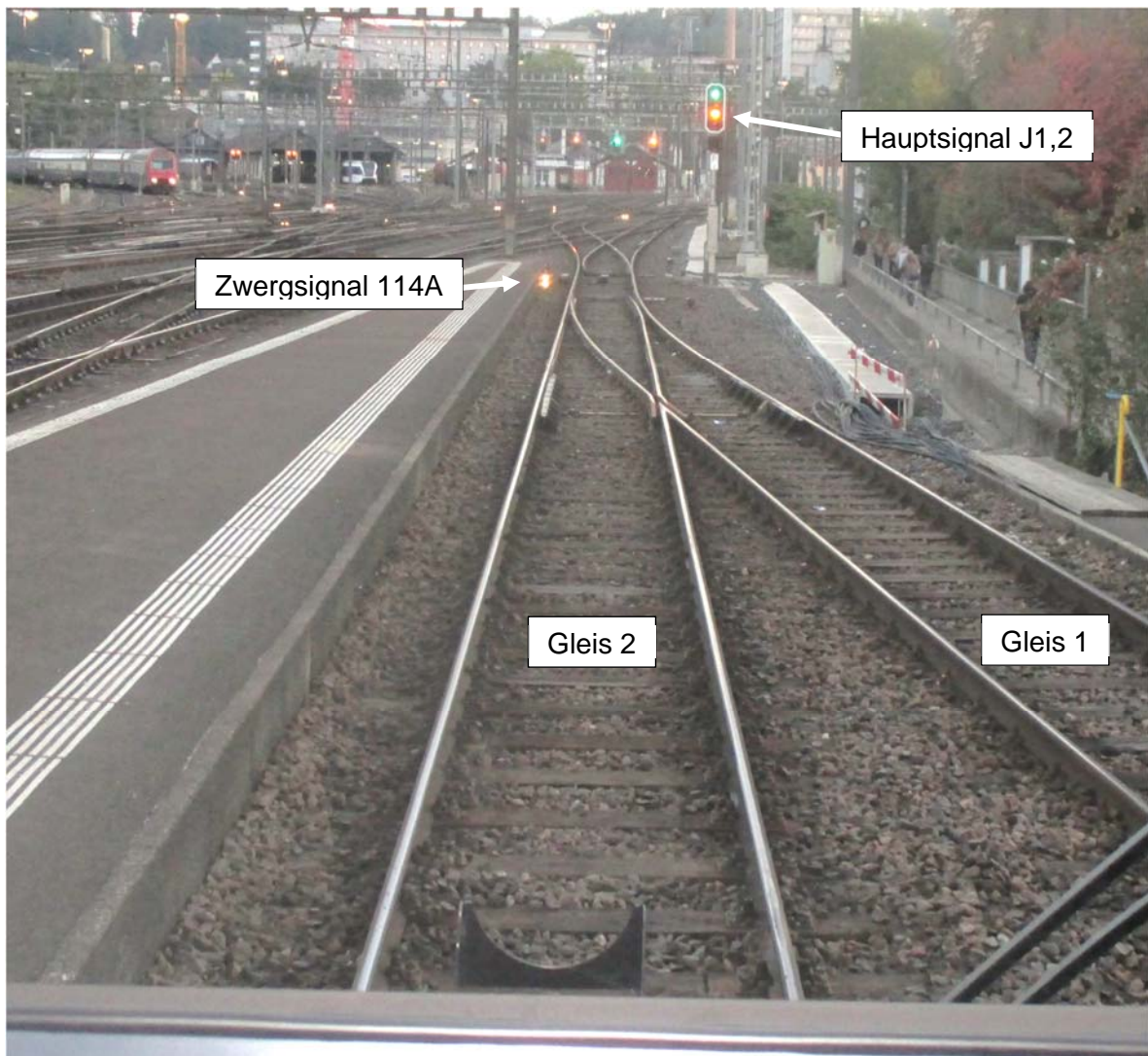


Abbildung 1: Sicht des Lokführers der als Rangierfahrt wegzustellenden Triebzugeinheit.

Der Lokführer der wegzustellenden Triebzugeinheit beachtete das für seine Rangierfahrt gültige „Halt“ zeigende Zwergsignal 112A nicht, sondern interpretierte das sich auf Höhe des Hauptsignals J1,2 befindlichen Zwergsignal 114A als gültige Berechtigung zur Fahrt. Er beschleunigte seine Triebzugeinheit, schnitt die vor dem Hauptsignal J1,2 vorhandene Weiche auf und fuhr weiter in der Meinung, zum Abstellgleis zu gelangen. Als er feststellte, dass er

gegen die Strecke Richtung Wil geleitet wurde, hielt er an und nahm Kontakt mit dem Fahrdienstleiter auf.

Der Lokführer des S-Bahn-Zugs ab Gleis 1 wollte gerade abfahren als er feststellte, dass die Triebzuginheit aus Gleis 2 wegfuhr. Er stoppte den Abfahrprozess und blieb mit dem S-Bahn-Zug am ursprünglichen Abfahrtsort stehen.

Feststellungen

In der Regel stehen die Zwergsignale links vom befahrenen Gleis. Es ist aber beispielsweise bei engen Platzverhältnissen möglich, ein Zwergsignal rechts vom befahrenen Gleis aufzustellen. Es muss dann mit einem leuchtenden Pfeil auf das zugehörige Gleis ergänzt werden.

In Winterthur gestatten es die Platzverhältnisse nicht, das Zwergsignal 112A links vom Gleis 2 zu platzieren. Das Zwergsignal zu Gleis 2 ist deshalb rechts vom Gleis aufgestellt und mit dem leuchtenden Pfeil versehen. Das Zwergsignal zu Gleis 1 ist links vom Gleis 1 aufgestellt. Die Zwergsignale zu den Gleisen 1 und 2 stehen somit nebeneinander.



Abbildung 2: Zwergsignale zwischen den Gleisen 1 und 2 von Winterthur. Blick aus dem Seitenfenster der wegzustellenden Triebzuginheit.

Die nutzbare Länge der Gleise 1 und 2 ist einerseits gegeben durch den jeweiligen Gleisabschluss mit Prellbock und andererseits durch die Begrenzung der Gleisfreimelder, welche auf Höhe der Zwergsignale vorhanden sind. Eine aus drei Triebzuginheiten bestehende und nahe am Prellbock stehende Fahrzeugkomposition ist in Gleis 2 so nahe am rechts vom Gleis stehenden Zwergsignal 112A, dass es vom Arbeitsplatz des Lokführers aus nicht gesehen werden kann. Der Lokführer muss dazu aufstehen und zum Seitenfenster hinaus blicken.

Der Lokführer der als Rangierfahrt wegzustellenden Triebzuginheit beachtete die Vorgabe nicht, wonach bei unbelegten Weichen zwischen dem Fahrzeug und dem nächsten Zwergsignal die Zustimmung zur Fahrt zuerst am rückliegenden Signal oder nach Nachfrage beim Fahrdienstleiter vorhanden sein muss. Auch werden in Winterthur für Rangierfahrten die Hauptsignale nicht auf „Fahrt“ gestellt. Zusätzlich hätte die sichtbare Stellung der Weichenzunge einen Hinweis darauf gegeben, für welche Fahrt die Fahrstrasse eingestellt war.

Die Gleisanlage verfügt nicht über spurbewirkte Schutzmittel wie eine Entgleisungsvorrichtung oder eine Schutzweiche, die eine irrtümlich fahrende Rangierbewegung gegen eine Zugfahrt

verhindern. Es ist auch kein Zugbeeinflussungssystem vorhanden oder wirksam, das eine irrtümlich fahrende Rangierbewegung stoppt.

Als Sicherung dieser Betriebssituation ist einzig eine Vorschrift zum Verhalten in Anlagen mit Zwergsignalen vorgesehen, dessen Wirksamkeit von der momentanen menschlichen Leistungsfähigkeit abhängig ist.

Die Infrastrukturbetreiberin plant im Jahr 2018 die Gleisanlage umzubauen und die Gleise 1 und 2 von Winterthur mit je einem Gleissignal und je links vom Gleis stehenden Zwergsignalen auszurüsten. Der SUST ist nicht bekannt, ob der Einbau physischer Schutzmittel zur Verhinderung ähnlicher Vorfälle vorgesehen ist.

Schlussfolgerung

Die SUST kommt zum Schluss, dass der schwere Vorfall auf das Nichteinhalten einer Vorschrift über das Verhalten in Anlagen mit Zwergsignalen zurückzuführen ist und keine weiteren anlage- oder fahrzeugseitigen Sicherheitsebenen verfügbar waren. Die Planung der Infrastrukturbetreiberin sieht eine anlageseitige Verbesserung bereits vor. Die SUST verzichtet deshalb gestützt auf Art. 29 Abs. 1 der Verordnung über die Sicherheitsuntersuchung von Zwischenfällen im Verkehrswesen (VSZV) auf weitere Untersuchungshandlungen und schliesst die Untersuchung gem. Art. 45 VSZV mit diesem summarischen Bericht ab.

Bern, 01.12.2016

Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle