



Medienmitteilung

Datum 19. September 2019

Schlussberichte der SUST zu den Entgleisungen in Luzern und Basel

Am 22. März 2017 um 13:57 Uhr entgleisten bei der Ausfahrt aus dem Bahnhof Luzern zwei Zwischenwagen eines Eurocity-Zuges. Am 29. November 2017 um 16:59 Uhr entgleisten bei der Einfahrt in den Bahnhof Basel SBB drei Zwischenwagen eines ICE-Zuges. In den beiden vorliegenden Schlussberichten werden die Ursachen beschrieben und Empfehlungen an die Aufsichtsbehörde, das Bundesamt für Verkehr (BAV), gerichtet.

Die Entgleisungen eines Eurocity-Zuges am 22. März 2017 in Luzern und eines ICE am 29. November 2017 in Basel SBB haben sich auf versteilten Doppelkreuzungsweichen ereignet. Versteilte Doppelkreuzungsweichen haben die Eigenschaft, dass der Kurvenbogen bereits vor der Weichenzunge beginnt. Im Verlauf der Untersuchungen hat sich gezeigt, dass Unfallhergang und Ursachen in beiden Fällen sehr ähnlich waren.

Bei beiden Unfällen hat das Zusammenwirken von verschiedenen Faktoren dazu geführt, dass der Spurkranz, der Wulst eines Rades, welcher der Spurführung dient, im Bereich der Weichenzunge auf die Schiene auflief und danach entgleiste. Folgende Faktoren, die alle innerhalb der heute geltenden Normtoleranzen lagen, beeinflussten den Unfallhergang massgebend:

- Grosser Abstand (Klaffmass) zwischen Weichenzunge und Stockschiene, an welcher die Weichenzunge normalerweise anliegt;
- Wegkippen der Stockschiene;
- Verschleissform des Spurkranzes des entgleisten Rades;
- Mangelnder Schmierfilm zwischen Spurkranzflanke und Schienenflanke;

Aufgrund der Erkenntnisse aus den Untersuchungen richtet die SUST folgende zwei Sicherheitsempfehlungen an das BAV:

- Das BAV sollte Massnahmen und Vorgaben für ein Klaffen zwischen Stockschiene und Weichenzunge prüfen und sicherstellen, dass das Klaffmass unter dem fahrenden Zug derart beschränkt bleibt, dass es nicht zu einem entgleisungskritischen Zustand führt.
- Das BAV sollte Massnahmen und Vorgaben prüfen, die sicherstellen, dass in Bereichen mit fahrdynamisch anspruchsvoller Gleisgeometrie jederzeit die Schmierung der Schienenflanke sichergestellt ist.

An die Infrastrukturbetreiber wird der Hinweis gerichtet, dass nach dem Einbau einer neuen Zungenvorrichtung eine erste Schmierung manuell auf der Zunge angebracht werden sollte, bis von den Spurkränzen der Räder ein genügend grosser Fettfilm auf die Zungenvorrichtung übertragen wurde.

Kontakt/Rückfragen:

Für Fragen stehen Christoph Kupper und Philippe Thürler, SUST, zur Verfügung
(058 466 33 00, info@sust.admin.ch)

Zur Visualisierung des Entgleisungsvorgangs sind die zwei folgenden Videos verfügbar:

[Video Weichenfahrt](#)

[Video Simulation](#)