

Hitzesommer auf Schienen

# Wie die SBB Gleisschäden und andere Notfälle beheben

Mit anhaltenden Hitzeperioden im Sommer haben auch die Schweizerischen Bundesbahnen zunehmend zu kämpfen: Gleise und andere Anlagen können Schäden erleiden. Wie durch hohe Temperaturen verformte Schienen geflickt und andere brenzlige Situationen entschärft werden, erklärten die SBB vor Kurzem den Medien.

Von Simone Matthieu

**F**ünf Zentimeter. Verformt sich eine Schiene über diesen Abstand auf die Seite, spricht man bei den SBB von einer Verwerfung. Meist entsteht dieser Schaden durch extreme Temperaturen, denen die Geleise ausgesetzt sind. An vielen Stellen liegen sie schliesslich den ganzen Tag über ungeschützt in der Sonne. In der Regel sind es Lokführerinnen und Lokführer, die als Erste bemerken, wenn sie über eine verbogene Schiene fahren. Viele von ihnen sehen die Verformung bereits vor der Durchfahrt mit ihrem geübten Blick. Zudem prüfen Streckenläufer regelmässig die Fahrbahn auf ihren Zustand.

Selbstverständlich entsteht eine Verwerfung nicht von heute auf morgen. Die Stelle verzieht sich über lange Zeit. Kommt es zu dann einer der seltenen Verwerfungen – drei bis sieben Mal pro Jahr im ganzen Streckennetz – reagieren die SBB nach eigener Darstellung umgehend. Die Sicherheit für Kundinnen und Kunden sowie Mitarbeitende habe stets oberste Priorität bei den Schweizerischen Bundesbahnen, wie sie vor Kurzem an einer Medienkonferenz in Olten erklärten.

## Das kühlende Nass

Gibt der Lokführer die Schwachstelle an die Zentrale durch, fährt ein Lösch- und Rettungszug (LRZ) des SBB-eigenen Interventionsteams zum betreffenden Ort, um erste Massnahmen einzuleiten. Das heisst, er sprüht mit einer Konstruktion, die unten am Gefährt angebracht ist, kühles Nass auf das betroffene Schienenteil. Dieses kann nach einem Tag in der Hitze bis zu 60 Grad heiss werden. «Mehrere Fahrten mit dem Lösch- und Rettungszug über den Schaden sind nötig, um ihn «einzufrieren» und so weitere Mängel zu verhindern», erklärt Simon Fürst, Flächenleiter der Intervention Region Ost. Dieses «Einfrieren»

dauert schon mal bis zu zwei Stunden, fügt er an. Im Depot des Bahnhofs Olten demonstrierten die SBB den Medienschaffenden, wie ein Lösch- und Rettungszug mit 48 000 Litern Wasser an Bord seine Arbeit ausführt.

Die Verwerfung eines Gleisstücks lässt sich erst ab einer Eigentemperatur von 25 Grad reparieren. Einmal abgekühlt, wird es dafür aus der Schiene herausgeschnitten, die Schnittstellen maximal fixiert. «Im

besten Fall begradigen wir die Verwerfung über Nacht und schweissen sie wieder ein, so dass der Zugverkehr am nächsten Tag den gewohnten Verlauf nehmen kann», sagt Fürst.

## Das Rettungsteam der Bahn

Sie würden immer wieder gefragt, ob bei drohenden Hitzeperioden das gesamte Schienennetz präventiv gekühlt würde, ergänzt Erich Emmenegger, Fachbereichs-

leiter Fahrbahn Region Mitte. «Das tun wir nicht, das wäre ein viel zu grosser Aufwand für einen geringen Nutzen.»

Die Intervention SBB ist eine eher neuere Einsatzorganisation. Von den 1960-Jahren an nahmen sich Bähnler in einem Milizsystem den Notfällen auf und an den Gleisen an. Seit 2006 ist das Interventionsteam professionalisiert – gewissermassen als die Feuerwehr der Bahn. Die Mitglieder arbeiten Vollzeit und bringen idealerweise Erfahrungen als Lokführerinnen oder aus der Feuerwehr mit. Für die SBB-spezifischen Aufgaben schult sie ihr Arbeitgeber intern. 350 Bahnrettungsspezialisten sind landesweit auf 15 Standorte verteilt. An jedem steht jeweils ein Lösch- und Rettungszug (LRZ) bereit. Die SBB-Rettungskräfte arbeiten in 24-Stunden-Schichten und schlafen an den Stützpunkten, die somit Tag und Nacht besetzt sind. «Sollte etwas passieren, sind wir in fünf Minuten bereit zum Ausrücken», erklärt Fürst. «Innerhalb von 45 bis 60 Minuten erreichen wir jeden Ort im Schweizer Schienennetz.»

Nebst dem Sprühen von Wasser hat der Lösch- und Rettungszug zahlreiche weitere Funktionen. Diese Vielseitigkeit ermöglicht es den Interventionsteams, auf praktisch



Ein Lösch- und Rettungszug unterwegs. Die Spezialgefährte sind an den 15 Standorten des SBB-Interventionsteams über die ganze Schweiz verteilt stationiert.

jede Art von Störung im Eisenbahnnetz zu reagieren: «Wir sind stets die Ersten vor Ort.» Durchschnittlich zweieinhalb Mal pro Tag rückt jeder Lösch- und Rettungszug aus. Die Gründe dafür sind sehr unterschiedlich: Vom Wegräumen überfahrener Tiere, dem Einspuren entgleister Waggons über das Abschleppen fahruntüchtiger Züge bis zur Sicherung defekter Fahrleitungen reicht die Palette der Aufgaben.

## Immer die Ersten vor Ort

Ebenfalls als Erste vor Ort sind die Interventionsteams bei Unglücksfällen, Personenschäden oder Bränden. So besitzt jeder LRZ am Dach der Führerkabine einen be-

weglichen Wasserwerfer, der bei offenem Feuer zum Einsatz kommt. «Wenn in Gleisnähe ein Gebäude brennt, kann die herkömmliche Feuerwehr mit ihren Fahrzeugen manchmal nicht heranfahren», schildert Fürst. «Da braucht es uns, um von der Schienenseite her zu löschen. Wir unterstützen einander gegenseitig.» Wann immer auf SBB-Gelände ein Ereignis vorliegt, welches das Hoheitsgebiet des Kantons betrifft, arbeiten die Interventionsteams mit den Behörden zusammen. Beispiele dafür sind Unfälle oder Kollisionen.

Ein LRZ besteht aus drei Teilen. Den ersten bildet ein Tanklöschwagen mit einem Volumen von 48 000 Litern Wasser. Zusätz-



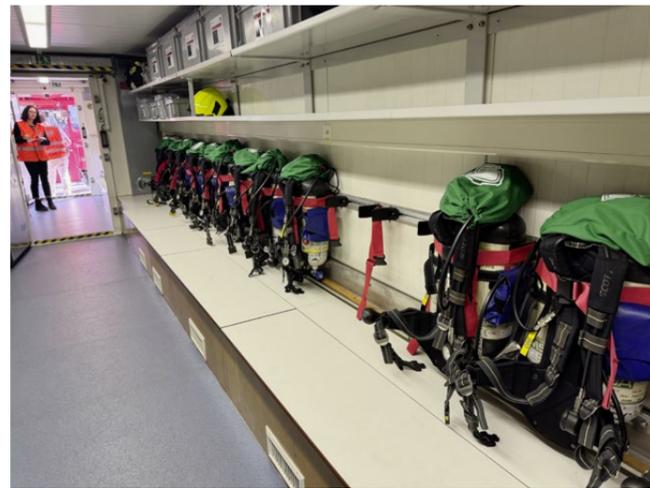
Ein Lösch- und Rettungszug befährt mit dem Gleiskühlsystem zu Demonstrationszwecken die Schienen am Depot in Olten. Mehrere Durchgänge senken die Temperatur der Schienen so weit ab, dass sie über Nacht geflickt und am nächsten Morgen wieder befahren werden können.



Im Führerstand des Lösch- und Rettungszugs: Eine Person fährt die Lok, während die andere die Geräte des Zugs koordiniert sowie den Kontakt zu Zentrale und Behörden hält.



Er kommt zum Einsatz, wenn die lokale Feuerwehr an einen Brand in Gleisnähe nicht nahe genug herankommt: Wasserwerfer auf dem Dach eines Lösch- und Rettungszugs.



Atemschutzgeräte für 20 Personen, die Brandschutzausrüstung der Equipe sowie Sanitäts- und Rettungsmaterial für Gerettete: fixe Bestandteile der Ausrüstung jedes Rettungswagens im Lösch- und Rettungszug.

lich sind 1500 Liter Schaummittel an Bord, die bei Bedarf unters Wasser gemischt werden. Der zweite Teil ist ein Gerätefahrzeug. Für die verschiedenen Einsätze braucht es unterschiedlichste Werkzeuge. Neben einer Vielzahl von Instrumenten zur Brandbekämpfung und Rettung gehören dazu: ein Stromerzeuger, ein Atemluftkompressor mit Füllstation, eine Motorspritze, Ölwehmaterial, Handfeuerlöscher, Scheinwerfer, Schienenrollwagen, ein hydraulischer Rettungssatz sowie eine Rettungskettensäge. Ebenfalls verfügen die Gerätefahrzeuge über Hilfskupplungen. Dies, um stehengebliebene Züge abzuschleppen. Spezielle Hilfswagen der Intervention SBB sind zudem im Falle entgleister Waggons mit einem Kran sowie Aufgleisgeräten aus-

gestattet. «Die reibungslose Reisekette auf dem SBB-Schiennetz sicherzustellen, ist unser Auftrag», erläutert Fürst.

### Schienen-Sanität und Feuerwehr

Der dritte und letzte Teil des Lösch- und Rettungszugs ist das Rettungsfahrzeug. Es steht unter Überdruck und wird durch eine Schleuse betreten, was sowohl das Interventionsteam als auch die Geretteten im Falle eines Tunnelbrandes vor Rauchvergiftungen schützt. Bis zu 60 Personen können mit diesem Gefährt evakuiert werden. Im Rettungsfahrzeug befinden sich Atemschutzgeräte für 20 Personen, die Brandschutzausrüstung der Mannschaft sowie Sanitäts- und Rettungsmaterial, wie etwa Tragebahnen.

Der Führerstand ist mit zwei Personen besetzt: Links sitzt der Lokführer, rechts bedient eine zweite Person die am LZR montierten Geräte wie etwa den Wasserwerfer und hält Kontakt mit Zentrale und Behörden.

Fürst schildert, wie sie Mitte April die Meldung erhalten hätten, eine Lokomotive im Gotthard-Scheiteltunnel sei in Brand geraten. Das ausgerückte Interventionsteam konnte den Brand schnell löschen, der Lokführer wurde mit Verdacht auf Rauchgasvergiftung sicherheitshalber ins Spital transportiert. Bereits nach rund zweieinhalb Stunden sei eines der beiden Gleise im Tunnel der für die Löschung gesperrten Gotthard-Bergstrecke wieder für den Bahnverkehr frei gewesen.

### Prävention zahlt sich aus

Auch wenn die LZR derart speditive Hilfe leisten – die SBB setzen laut Mediensprecherin Fabienne Thommen alles daran, solche Einsätze zu verhindern. Stichwort Prävention: Jährlich würden rund 10 bis 15 Millionen Franken allein für das Verhindern von Unfällen durch Naturgefahren eingesetzt, rechnet Thommen vor. Dazu gehörten Schutzdämme, Steinschlag-schutznetze, Felssicherungen und Alarmanlagen. In puncto Prävention spielten auch die Wassertankwagen der SBB-Unterhaltsdienste eine wichtige Rolle: Gemäss Thommen befeuchten sie Böschungen, spülen Sickerleitungen und kommen bei Schleifarbeiten zum Einsatz, um Brände zu verhindern. Die Massnahmen zeitigen Wirkung: Trotz der tendenziell steigenden Anzahl an Hitzetagen blieben die temperaturbedingten Störungen an dem SBB-Schiennetz im gleichen Zeitraum etwa konstant. Dazu sagt Thommen: «Wir lernen aus jeder Hitzeperiode.» ■



Ein Lösch- und Rettungszug in einem Tunnel: Eines von drei Fahrzeugen eines LRZ ist mit luftdichten Schleusen und einem Atemschutzsystem extra für die Evakuierung von Fahrgästen bei einem Tunnelbrand konzipiert.



## RADWASCH-ANLAGE MIETEN

Unsere WW 401 M ist eine robuste, mobile Radwaschanlage, die Räder von LKWs und Baumaschinen zuverlässig und effizient wäscht.

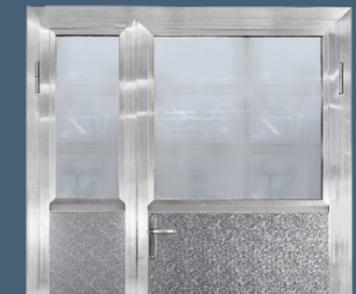
- Flexibel einsetzbar, kann temporär aufgestellt und transportiert werden.
- Automatische Schmutzentfernung aus dem Absetzbecken durch Förderband
- Auch mit Flockierungspumpe erhältlich!
- Miete oder Verkauf

mehr Infos zur Radwaschanlage: 

**ARAG** [www.arag-bau.ch](http://www.arag-bau.ch) | [info@arag-bau.ch](mailto:info@arag-bau.ch) | Tel.: 058 710 00 00

# TÜREN, TORE UND FENSTER

- **Türen und Tore**  
Aluminium, aus eigener Produktion
- **Fenster**  
Kunststoff oder Aluminium
- **Streifenvorhänge**  
PVC transparent



**anderhalden ag**

6056 Kägiswil OW | Telefon 041 660 85 85  
produkte@anderhalden.ch | www.anderhalden.ch

56171

ökonomisch

normiert



ressourcenschonend

optimierte Stoffkreisläufe

Mit dem Recycling-Beton Presyn eco schliesst Presyn den Stoffkreislauf und fördert den ökonomischen und bautechnisch sinnvollen Einsatz von RC-Gesteinskörnungen. RC-Gesteinskörnungen werden aus rezyklierten Baustoffen, die beim Rückbau anfallen, hergestellt. Besuchen Sie uns auf [buildup.ch](http://buildup.ch) oder informieren Sie sich über [presyn.ch](http://presyn.ch).

Presyn AG, 3006 Bern, Telefon 031 333 42 52, [presyn.ch](http://presyn.ch)

**buildup.**  
buildup.ch

**PRE  
SYN  
eco**

cube.og