

BahnPraxis B



Spezial

**Mit MUT gegen Hilflosigkeit
Gefahren an elektrifizierten Eisenbahnstrecken
Brauchen wir Brandschutzhelfer – und wenn ja: wie viele?
Gefährliche Ereignisse richtig einordnen**

Leserforum

**„Bahnfremde“ Einsatzkräfte im
Gefahrenbereich von Gleisen**

Liebe Leserinnen und Leser,

die Bahn gilt als das sicherste Verkehrsmittel. Gleichwohl gibt es Gefahren aus dem Bahnbetrieb, die nicht zuletzt aufgrund umfangreicher Regelwerke beherrschbar sind. Einen wichtigen Beitrag leistet hierzu die Präventionsarbeit, der sich auch die BahnPraxis verschrieben hat.

Schwieriger beherrschbar sind erfahrungsgemäß Vorfälle, die die menschliche Psyche berühren. So werden auch Bahn-Mitarbeiter im Laufe ihres Berufslebens mit belastenden Ereignissen konfrontiert. Ein entsprechendes Angebot der Deutschen Bahn AG ist das Mitarbeiter-Unterstützungsteam (MUT), das auf verschiedenen Kommunikationswegen berät und bei der Bewältigung verschiedenster privater und beruflicher Situationen unterstützt. In ihrem Artikel stellt Corinna Zegbaum von der ias Aktiengesellschaft das Angebot von MUT vor.

Strom kann man bekanntermaßen weder sehen noch schmecken noch riechen. Deshalb sind zuweilen für Laien die Gefahren, die an elektrifizierten Eisenbahnstrecken bestehen, unersichtlich. In seinem Artikel betrachtet André Grimm (Aufsichtsperson bei der Unfallversicherung Bund und Bahn) unter anderem sowohl die erforderlichen Schutzabstände von spannungsführenden Teilen als auch die Gefährdungen, die von geerdeten Anlagen im Gleisbereich ausgehen können.

Auch wenn Einsatzkräfte der Feuerwehr weitergehende Kenntnisse über die von Elektrizität ausgehenden Gefahren verfügen, sind diese als „bahnfremdes“ Personal bei Einsätzen im Gleisbereich anzusehen. Dieses Thema steht im Fokus des Leserforums.

Zweifellos verfügt die Feuerwehr neben der erforderlichen technischen Ausrüstung auch über das umfassende Expertenwissen in der Bekämpfung von Bränden. Wie auch in der medizinischen Ersten Hilfe sind in der Brandbekämpfung die ersten Minuten entscheidend. Verschiedene Regelwerke, wie zum Beispiel das Arbeitsschutzgesetz oder die DGUV Vorschrift 1, verpflichten deshalb den Unternehmer, in einer angemessenen Zahl Beschäftigte zu benennen und auszubilden, die Aufgaben in der Brandbekämpfung und Evakuierung übernehmen. Mit der Frage, was eine angemessene Zahl ist, lesen Sie im Artikel „Brauchen wir Brandschutzhelfer – und wenn ja: wie viele?“.

Bestimmte gefährliche Ereignisse müssen an die Eisenbahn-Unfalluntersuchungsstelle des Bundes (EUB) gemeldet werden. Hintergrundinformationen zu den verschiedenen, in der EUB Allgemeinverfügung genannten Ereignisarten finden Sie im Beitrag „Gefährliche Ereignisse richtig einordnen“.

Wir wünschen Ihnen einen schönen, erholsamen und unfallfreien Sommer

Ihr BahnPraxis-Redaktionsteam



Unser Titelbild

Tübingen – Einfahrt einer Doppel-einheit Dieseltriebwagen der Baureihe VT 650 als RB nach Plochingen

Foto: DB AG/Wolfgang Klee

Impressum „BahnPraxis B“ Zeitschrift zur Förderung der Betriebssicherheit und der Arbeitssicherheit bei der Deutschen Bahn AG

Herausgeber

Unfallversicherung Bund und Bahn (UVB) – Gesetzliche Unfallversicherung – Körperschaft des öffentlichen Rechts, in Zusammenarbeit mit DB Netz AG Deutsche Bahn Gruppe.

Redaktion

Dr. Jörg Bormet, Hans-Peter Schonert (Chefredaktion), Klaus Adler, Uwe Haas, Anita Hausmann, Markus Krittian, Steffen Mehner, Niels Tiessen, Michael Zumstrull (Redakteure).

Anschrift

Redaktion „BahnPraxis“, DB Netz AG, I.NPB 4, Theodor-Heuss-Allee 7, D-60486 Frankfurt am Main, Fax (0 69) 2 65-20506, E-Mail: BahnPraxis@deutschebahn.com

Erscheinungsweise und Bezugspreis

Erscheint monatlich. Der Bezugspreis ist für Mitglieder der UVB im Mitgliedsbeitrag enthalten. Die Beschäftigten erhalten die Zeitschrift kostenlos. Für externe Bezieher: Jahresabonnement EUR 15,60 zuzüglich Versandkosten.

Verlag

Bahn Fachverlag GmbH
Linienstraße 214, D-10119 Berlin
Telefon (030) 200 95 22-0
Telefax (030) 200 95 22-29
E-Mail: mail@bahn-fachverlag.de
Geschäftsführer: Dipl.-Kfm. Sebastian Hüthig

Druck

Laub GmbH & Co KG, Brühlweg 28, D-74834 Elztal-Dallau.

Betreuung von Mitarbeitern der Deutschen Bahn nach belastenden Ereignissen

Mit MUT gegen die Hilflosigkeit



Corinna Zegbaum M.A., ias Aktiengesellschaft, Produktverantwortliche EAP-Expertenberatung, Berlin

Personenunfälle im Gleis, handgreifliche Fahrgäste, aggressive Kunden – viele Bahn-Mitarbeiter sehen sich im Laufe ihres Berufslebens derartigen Ereignissen ausgesetzt. Der Umgang damit kann sehr unterschiedlich sein. Ein breites Angebot an Hilfs- und Unterstützungsmaßnahmen ist daher besonders wichtig.

Mitarbeiter haben Anspruch auf einen sicheren Arbeitsplatz, so heißt es in den Allgemeinen Grundsätzen des Arbeitsschutzgesetzes. Die Realität jedoch zeigt, dass Sicherheit in vielen Branchen mitnichten eine Selbstverständlichkeit ist. Besonders dort, wo Mitarbeiter im engen Kunden- oder Klientenkontakt stehen, wo sie Kontroll- oder allgemeine Autoritätsfunktion haben, herrscht ein erhöhtes Risiko, von Dritten bedroht, beleidigt oder gar tödlich angegriffen zu werden.

Aktuelle Studien, etwa eine Befragung von Studenten der Uni Darmstadt, bestätigen, dass Personen im Dienstleistungs-, Gesundheits- und Verkehrssektor vermehrt von Aggressionen betroffen sind. Viele von ihnen leiden in der Folge lange oder dauerhaft unter Konzentrationsstörungen, Ängsten oder einem gestörten Schlaf. In manchen Fällen kann es auch zu einer posttraumatischen Belastungsstörung kommen. Dass Angst vor möglichen Übergriffen die Leistungsbereitschaft der Beschäftig-

ten und das Arbeitsklima beeinträchtigt und den Krankenstand erhöht, liegt auf der Hand. Das Erleben von Unfällen bleibt für die psychische Gesundheit durchaus nicht folgenlos, zumal in den letzten Jahren insbesondere die Zahl der Schienensuizide und damit das Risiko für die Beschäftigten der Deutschen Bahn, damit konfrontiert zu werden, zugenommen hat.

Auch die Statistik des Mitarbeiter-Unterstützungsteams MUT der Deutschen



Ines Bockholt

Foto: ias AG

Bahn zeigt die Relevanz des Themas: In etwa 13 Prozent aller Beratungskontakte spielen belastende und potenziell traumatisierende Ereignisse im Arbeitsumfeld eine Rolle.

Ausreichend gewappnet?

Einen 100-prozentigen Schutz vor Aggressionen und Gewalt kann es in Tätigkeiten mit Kundenkontakt sicher nicht geben. Dennoch können und müssen Unternehmen mehr für die Sicherheit ihrer Mitarbeiter tun – indem sie zum Beispiel im ersten Schritt die konkreten Gefährdungen ermitteln und beurteilen und Maßnahmen daraus ableiten. Am wichtigsten ist es dabei, zunächst – wo irgend möglich – die technischen und organisatorischen Gegebenheiten zu optimieren, also zum Beispiel Zuständigkeiten klar zu regeln, Videoüberwachung oder Notrufknöpfe zu installieren, Aufgaben anders zu verteilen, die Beschäftigten zu entlasten und ihnen Kollegen an die Seite zu stellen.

Erst im nächsten Schritt sollten personenbezogene Maßnahmen ins Spiel kommen, denn: Ohne ein grundlegendes organisatorisches Sicherheitskonzept haben Kommunikations- und Konflikttrainings für Mitarbeiter wenig Aussicht auf Erfolg.

Akuthilfe

Und dennoch: spätestens, wenn ein Mitarbeiter Zeuge eines tödlichen Unfalls oder Opfer eines Übergriffs wird, ist klar, dass nicht nur präventiv gehandelt werden muss, sondern dass es auch darum geht, dem betroffenen Mitarbeiter jede mögliche Unterstützung anzubieten.

Unabhängig davon, ob ein Kollege selbst – zum Beispiel von einem Übergriff durch einen Kunden – betroffen ist oder „nur“ Zeuge eines Ereignisses war: Die Hilfs- und Unterstützungsmöglichkeiten für Bahn-Mitarbeiter sind vielfältig. Das beginnt direkt und unmittelbar bei den Kollegen und Vorgesetzten vor Ort: Wenn sie ein grundlegendes Verständnis dafür haben, dass der Betroffene jetzt erstmal eine Auszeit braucht, dass es sich um keine „Bagatelle“ handelt, durch die man „eben durch muss“, dann ist der erste Schritt zu einer guten Bewältigung der Krisensituation bereits getan. Im Idealfall gibt es im kollegialen Umfeld so genannte Vertrauensleute, die im Falle eines



Ute Ruprecht

Foto: ias AG



Corinna Zegbaum

Foto: Florian Liedel

belastenden Ereignisses dem Kollegen zur Seite stehen und „psychische erste Hilfe“ leisten.

Manchmal braucht es darüber hinaus aber noch eine weitere Unterstützung in Form von professioneller Beratung.

Angebote annehmen

Wie im Fall von Martin S.: Der Kundenbetreuer im Nahverkehr (KiN) hatte sich immer für sehr robust im Umgang mit unfreundlichen oder auch manchmal pöbelnden Kunden gehalten. Er hatte ausreichenden privaten Ausgleich und galt im Kollegenkreis als „Fels in der Brandung“, den nichts so leicht umhauen kann. Umso schwieriger war es für ihn, sich einzustellen, dass er nach einem körperlichen Angriff durch einen Fahrgast, bei dem er mit blutender Nase zurückblieb, nicht mehr so ohne Weiteres zur Tagesordnung übergehen konnte: Er konnte kaum noch schlafen, hatte Alpträume und Angst, einige Tage nach dem Ereignis wieder arbeiten zu gehen, weshalb er sich erst einmal krank schreiben ließ. Nach außen hin versuchte er den Eindruck zu vermitteln, das schon alles mit sich selber ausmachen zu können. In Wahrheit aber fühlte er sich hilflos.

Sein Vorgesetzter machte ihm schließlich das Angebot, Beratung durch das Mitarbeiter-Unterstützungsteam MUT in Anspruch zu nehmen. Nach einigem Zögern und dem ungenügenden Gefühl, versagt zu haben, rief er schließlich beim MUT-Telefon an.

Was passiert beim Mitarbeiter-Unterstützungsteam MUT?

„Wenn mich ein Mitarbeiter nach einem belastenden Ereignis anruft, dann lasse ich ihn erst einmal erzählen und höre aufmerksam zu“, sagt Ines Bockholt, Sozialberaterin der ias AG am Standort Berlin – einem von 23 Standorten bundesweit, an denen die MUT-Berater Mitarbeiter der Deutschen Bahn telefonisch, per E-Mail oder im persönlichen Kontakt beraten und sie bei der Bewältigung verschiedenster privater und beruflicher Situationen unterstützen.

„Bei einem belastenden Ereignis liegt jeder Fall anders, weil es immer einen anderen Menschen betrifft“, so Ines Bockholt. Daher müssen individuelle Wege beschritten werden. „Manchmal kann bereits ein einziges Telefonat viel bewirken. Dann ging

es dem Betroffenen vor allem darum, sich einfach mal alles von der Seele zu reden, vielleicht eine oder zwei Ideen für die Zukunft zu erarbeiten und sich dann wieder selber auf den Weg zu machen.“

Wenn das nicht ausreicht, kommen meist die Psychologen ins Spiel. „Häufig werden wir über gute Kontakte zu Führungskräften vor Ort direkt angesprochen, und der betroffene Mitarbeiter findet darüber den Weg in die persönliche Beratung“, sagt Ute Ruprecht, Psychologin der ias AG am Standort Berlin. „Aber auch aus der telefonischen Beratung heraus funktioniert die Vermittlung direkt und unkompliziert.“

Die MUT-Beratung ist montags bis samstags von 8.00 bis 20.00 Uhr erreichbar. Besetzt ist sie abwechselnd in Schichten mit den Kolleginnen der Sozialberatung aller bundesweiten Standorte, die auch vor Ort die persönliche Beratung durchführen.

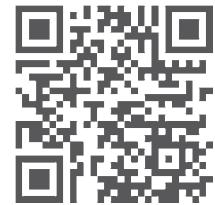
„Das hat auch den großen Vorteil, dass der Betroffene bereits am Telefon die Möglichkeit hat, eine Erstberatung zu bekommen und gemeinsam mit dem Berater seinen Standort zu bestimmen und zu schauen, welche Unterstützung für ihn die richtige ist“, so Ute Ruprecht. „In der psychologischen Beratung geht es dann vor allem darum, den Mitarbeiter dabei zu unterstützen, das Ereignis für sich einzuordnen und sich die eigenen Ressourcen zur Überwindung der bestehenden Beschwerden bewusst zu machen. Außerdem können wir bei Bedarf bei der Aufnahme einer Therapie, zum Beispiel bei erfahrenen Traumatherapeuten oder in spezialisierten Kliniken unterstützen.“

Martin S. wurde im Gespräch klar, dass seine Strategien im Umgang mit den Kunden nach wie vor richtig sind. Er hat ein Gespür für Menschen und dafür, den richtigen Ton zu treffen. Das hat er in 25 Jahren im Kundenkontakt immer wieder bewiesen. Für ihn war wichtig herauszuarbeiten, was diese Situation zu einer Ausnahmesituation gemacht hat und darüber nachzudenken, wie er sich vielleicht in Zukunft etwas besser vor Überraschungsangriffen schützen könnte. Gut war, dass sein Arbeitgeber ihm ermöglichte, in den ersten Schichten gemeinsam mit einem Kollegen zu arbeiten. So konnte er schnell seine gewohnte Sicherheit im Umgang mit den Kunden zurückgewinnen.

Zusammenfassung und Fazit

Beginnend bei einer Betreuung durch den Arbeitgeber unmittelbar nach dem Ereignis, über eine Begleitung und Unterstützungsangebote in der Folgezeit bis zu einer Hilfe beim Wiedereinstieg: Wenn betroffene Mitarbeiter nach belastenden Ereignissen ein Netz von Unterstützungsmöglichkeiten vorfinden, das sie auffängt und Belastungen für sie reduziert, kann langwierigen Traumafolgestörungen in den meisten Fällen vorgebeugt werden.

Für weitere Fragen oder einen Austausch zu diesem Thema können Sie die Autorin erreichen unter:



corinna.zegbaum@ias-gruppe.de

Literatur

Hoffmann, J., Stier, J., Fries, C. & Funk, J. (2013). Gewalt am Arbeitsplatz. Erscheinungsformen, Häufigkeit und Einflussfaktoren auf Erfahrungen mit bedrohlichen Verhaltensweisen bei deutschen Arbeitnehmern. Institut Psychologie & Bedrohungsmanagement: Darmstadt.

Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA) (2008): Gewaltfreier Arbeitsplatz. Handlungsempfehlung zur Implementierung einer Unternehmenspolicy.

Klix, Jasmin/Portuné, Roland (2013): Nichts sehen, nichts hören, nichts sagen? Sensibilität und Haltung zählt. In: DGUV Forum. Fachzeitschrift für Prävention, Rehabilitation und Entschädigung, S. 14.

Oberleitungsanlagen

Gefahren an elektrifizierten Eisenbahnstrecken

André Grimm, Unfallversicherung Bund und Bahn, Aufsichtsperson, Berlin

Weil Arbeiten an und in der Nähe von Oberleitungsanlagen mit besonderen Gefahren verbunden sind, kommen dafür immer nur besondere Fachkräfte zum Einsatz. Gibt es aber auch im „normalen“ Eisenbahnbetrieb Gefährdungen?

Grundsätzlich sind Oberleitungen sicher gebaut, wobei diese „Sicherheit“ aus einer Kombination von konstruktivem Abstand und dem Wissen über die Gefahr entsteht. Die Abstände wurden vor Jahrzehnten in den Normen festgelegt. Da damals wohl etwas an „Sicherheitsreserve“ berücksichtigt wurde, können diese Maße auch bis heute (trotz allgemein größer werdender Bevölkerung) weiter verwendet werden.

Im so genannten öffentlichen Bereich sind die Abstände von Oberleitungen zum Beispiel über Bahnsteigen oder Übergängen überwiegend so ausgelegt, dass auch Reisende, also Laien ohne jede Kenntnis der Eisenbahn oder der Elektrotechnik, nicht gefährdet werden. Die Verwendung von teleskopierbaren Stangen als Armverlängerungen zu Fotozwecken war jedoch ursprünglich nicht bedacht... In Ausnahmefällen müssen Hinweis- und Verbotsschilder für Aufmerksamkeit sorgen.

Bei der Errichtung der Oberleitungsanlagen im nichtöffentlichen Bereich werden allerdings geringere Abstände als im

öffentlichen Bereich angewandt. Unabhängig von der Art der Arbeit und dem Abstand zur Oberleitung müssen deshalb alle im elektrifizierten Bahnbereich Beschäftigten über die möglichen Gefahren und über die notwendigen Verhaltensregeln unterwiesen sein.

Dazu gehört es nicht nur, um den immer einzuhaltenden Schutzabstand von 1,5 Metern (m) zu wissen, sondern auch besonders wichtige Anlagenteile wie zum Beispiel Isolatoren und damit verbundene Gefahrenpunkte sowie offensichtliche Störungen an den Oberleitungsanlagen erkennen zu können.

Dies gilt für Mitarbeiter der Bahn, aber auch für alle Fremdfirmen. Diese Unterweisung zur „Bahntechnisch unterwiesenen Person“ erfolgt aufgabenbezogen und entsprechend der jeweiligen Örtlichkeit. Verantwortlich für die Unterweisung ist der jeweilige Unternehmer. Fehlen dem Unternehmer die speziellen Sachkenntnisse, muss er diese Unterweisung durch Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung,

Kenntnisse und Erfahrungen die möglichen Gefahren erkennen und beurteilen können, zum Beispiel durch den Anlagenbetreiber, durchführen lassen. Der Auftraggeber und der Betreiber der Anlagen dürfen den Aufenthalt von unbeaufsichtigten Laien in der Nähe der Oberleitung nicht zulassen. Hier sollten Verantwortlichkeiten, bzw. Zuständigkeiten schon bei der Planung und der Auftragsvergabe geregelt werden.

Im ungestörten Betriebsfall sind einfache und alltägliche Verrichtungen wie das Benutzen von Verkehrswegen, das Rangieren oder das Einsteigen in Triebfahrzeuge sicher durchführbar.

Zusätzliche Schutzmaßnahmen werden erst erforderlich, wenn zum Beispiel Sichtprüfungen an hochgelegenen Arbeitsplätzen von Baumaschinen durchgeführt werden, Ladung auf Schienenfahrzeugen bestiegen werden muss oder Arbeitsmittel wie Ketten, Leitern, Stangen ... verwendet werden, die der Oberleitung zu nahe kommen könnten. Hinweise auch zu solchen Arbeiten sind zum Beispiel in der DGUV Information 201-021 (bisher GUV-I 781) „Sicherheitshinweise für Arbeiten im Gleisbereich von Eisenbahnen“ zu finden.

In seltenen Fällen kann es jedoch aus den verschiedensten Gründen zu Störungen an der Oberleitungsanlage und damit auch zur Gefährdung in der Ebene kommen. Deshalb muss jeder, der im Bereich einer elektrifizierten Eisenbahn tätig ist, gewisse Grundkenntnisse „mitbringen“ und gerissene Seile, gebrochene Isolatoren, verbogene Ausleger, zerstörte Stromabnehmer erkennen, notwendige Regeln einhalten und Maßnahmen einleiten.

Oberleitungen (auch und vor allem defekte Teile mit unklarem Zustandsbild) sind immer als unter Spannung stehend zu betrachten. Die Annäherung für Löscharbeiten und Anlagenschutz darf erst erfolgen, wenn Elektrofachkräfte den sicheren Zustand hergestellt haben und eine Freigabe erteilt worden ist. Mit dieser Freigabe müssen eindeutige Arbeitsgrenzen formuliert sein und es müssen eingebaute Erdungsstangen vor und hinter der Störungsstelle sichtbar sein.

Selbstschutz geht vor. Lebensrettende Maßnahmen sind nur möglich, wenn Sie sich nicht selbst in Gefahr bringen. Im Zweifelsfall dürfen Sie sich nicht nähern.

Abbildung 1: Spannungstrichter

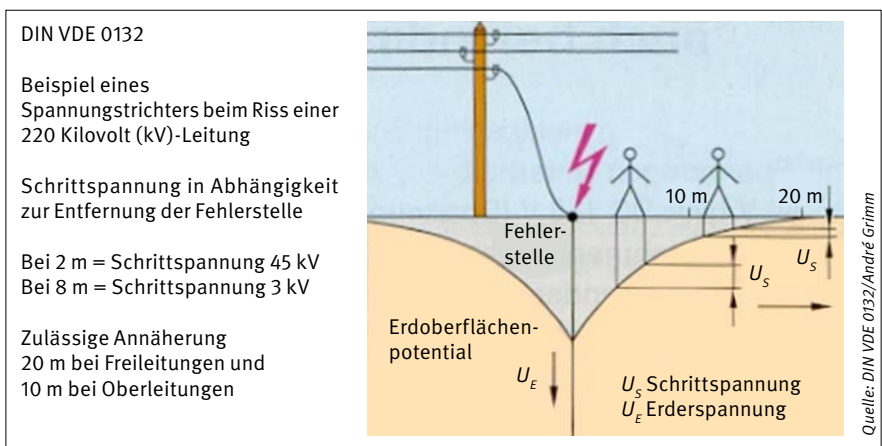




Foto: André Grimm

Abbildung 2:
Betriebsserden
an einer
Weichenheizung

Melden Sie das Ereignis dem zuständigen Fahrdienstleiter bzw. der festgelegten Notfallstelle oder der Zentralen Elektrotechnischen Schaltstelle. Wenn die örtlich zutreffenden Rufnummern und Ansprechpartner nicht bekannt sind, rufen Sie die Notfallnummer 112.

Selbst herabhängende und auf dem Boden liegende Seile können noch gefährlich sein. Es kann zur Ausbildung eines „Spannungstrichters“ kommen. Im Spannungstrichter wird durch den Potenzialunterschied zwischen zwei Punkten – also zum Beispiel zwischen den Füßen – eine unzulässig hohe Schrittspannung abgegriffen.

Von der am Boden liegenden Leitung ist daher ein Abstand von mindestens 20 m einzuhalten. Wenn die Störung eindeutig und sicher der Oberleitung und nicht etwa einer anderen kreuzenden Hochspannungsleitung zugeordnet werden kann, darf der Schutzabstand auf bis zu 10 m reduziert werden. Hat die betreffende Leitung Berührung mit Metallteilen wie Zäunen, Geländern, Schienen usw., so ist von diesen Teilen ebenfalls der entsprechende Abstand einzuhalten. Die Gefahrenzone ist abzusperren. Der Bereich darf erst wieder nach Beseitigung der Gefahr und Freigabe durch den Anlagenbetreiber betreten werden. Mit den vorstehenden Abständen ist sichergestellt, dass selbst bei ungünstigen Bedingungen keine Gefährdung für die Einsatzkräfte vorliegt.

Die Wahrscheinlichkeit eines solchen Störfalles ist äußerst gering. Dennoch steht die Frage im Raum, wie man sich nun verhält, wenn man sich selbst im Spannungstrichter befindet. Da situationsbedingt gehan-



Foto: UVB/Christoph Ritzel

Abbildung 3:
Rückstrom-
überbrückungsgerät

delt werden muss, gibt es in der Literatur nur wenige Informationen. Wenn möglich, sollte man sich nicht bewegen, bis Hilfe eintrifft. Muss der Bereich jedoch sofort verlassen werden, soll man ruhig bleiben und vorsichtig, in möglichst kleinen Schritten oder „schlurfend“ den Bereich verlassen. Früher empfahl man das „Heraushüpfen“ aus dem Gefahrenbereich. Mittlerweile hat sich aber die Meinung durchgesetzt, dass es dabei zum Sturz kommen kann und der dadurch überbrückte Potenzialunterschied für eine noch größere Schrittspannung sorgt als beim normalen Schritt.

Auch an geerdeten Anlagen im Gleisbereich können tödliche Gefährdungen bestehen. So dürfen mit Blitzpfeil abgedeckte Anschlüsse nie ohne Freigabe des Betreibers von den Schienen demontiert werden.

Bei einem Schienenbruch kann (ähnlich dem Spannungstrichter) ein unzulässig hoher Potenzialunterschied an den offenen Schienenenden anstehen. Deshalb dürfen diese nicht ohne zusätzliche Sicherungsmaßnahmen, mittels speziellem Gerät oder einem Schienenfahrzeug, überbrückt werden.

Leitfähige Teile unter den Oberleitungen, die Oberleitungsmasten selbst und andere Bauwerke, wie zum Beispiel Brücken, müssen aus sicherheitstechnischen Gründen mit der Rückleitung, das heißt mit einer Fahrtschiene, verbunden (geerdet) werden. Mängel an diesen Erdungsanlagen können gravierende Auswirkungen haben und sind dem Betreiber der Anlagen zu melden. Ansonsten dürfen unter Oberleitungen leitfähige Materialien, wie zum Beispiel Altschienen, nur vorübergehend gelagert werden. Der Raum unter den Gewichten der Radspanner muss immer freigehalten werden.

Gefährdungen durch „Elektrosmog“ unter Oberleitungen können nach dem derzeitigen Stand der Technik ausgeschlossen werden.

Falls Sie unsicher sind, welchen Schutzabstand Sie nun in welchem Fall einhalten müssen, falls Sie eine Frage zu Ihrem direkten Arbeitsumfeld, den Ansprechpartnern oder zur Sicherheit Ihrer Arbeit auf elektrifizierter Strecke haben, kann die Klärung ggf. mit einer Wiederholung der bahntechnischen Unterweisung erfolgen.

Leser fragen – BahnPraxis antwortet

„Bahnfremde“ Einsatzkräfte im Gefahrenbereich von Gleisen

Leser-Frage

Ein Triebfahrzeugführer erkennt auf gerader Strecke einen umgestürzten Baum. Durch rechtzeitiges Bremsen gelingt es ihm, seinen Zug rechtzeitig vor dem Baum anzuhalten. Er gibt seine Meldungen ab.

Es steht außer Zweifel, dass das Gleis unbefahrbar geworden ist. Vom Fahrdienstleiter, der die Meldung des Triebfahrzeugführers empfängt, ist das Gleis nach Richtlinie 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) a) zu sperren, weil es unbefahrbar geworden ist.

In Abstimmung mit der Betriebsdisposition des Eisenbahnverkehrsunternehmens ordnet die Betriebszentrale zeitnah an, den Triebwagen zum Abgangsbahnhof zurückzusetzen. Mit Befehl, Zugnummer von der Betriebszentrale und Zustimmung fährt der Triebwagen zurück zum Abgangsbahnhof.

Da auf dem Gleis nun „bahnfremde“ Einsatzkräfte der Feuerwehr zur Beseitigung des umgestürzten Baumes zum Einsatz kommen sollen, ist die Frage: Muss das Gleis sofort nach Anforderung der Einsatzkräfte gesperrt werden, oder ist es sicherer, wenn sich, wie in diesem Fall, kein Fahrzeug mehr in dem Gleisabschnitt befindet?

Besteht nicht auch die Möglichkeit, dass sich der Einsatzleiter der Feuerwehr über die Leitstelle vom Fahrdienstleiter über die Art der Sperrung informiert? Es ist ja auch vom Einsatzleiter der Feuerwehr zu erfragen, ob die Oberleitung über einem Gleis abgeschaltet ist, bevor die Einsatzkräfte diese erden dürfen.

Fällt diese Sperrung unter 408.0902 Abschnitt 1 Absatz (1) a), („weil als Folge einer Betriebsstörung gearbeitet werden muss“)?

BahnPraxis antwortet

Im vom Leser geschilderten Beispiel wird davon ausgegangen, dass „bahnfremde Einsatzkräfte“ zum Einsatz kommen. „Bahnfremde Einsatzkräfte“ können beispielweise Einsatzkräfte der Feuerwehr, des THW oder des Rettungsdienstes sein.

Zwei Szenarien sind nun möglich:

1. Die Feuerwehr wird zum Beispiel zur Evakuierung des Zuges oder der Versorgung von Verletzten angefordert
-> Fremdrettung.
2. Die Feuerwehr wird nur zur Beseitigung des Baumes angefordert, da der Baum nicht alleine durch bahneigene Mitarbeiter beseitigt werden kann
-> Technische Hilfeleistung.

Nach der Beschreibung scheint hier Szenario 2. wahrscheinlicher, da der Zug rechtzeitig bremsen konnte und noch fahrbereit ist, daher aus eigener Kraft zurücksetzen kann und die Einsatzkräfte nur zur Unterstützung bei der Beseitigung des Baumes angefordert werden.

1. Einsatz der Feuerwehr zur Fremdrettung

Der Begriff der Fremdrettungskräfte und der Fremdrettung wird in Richtlinie 423 definiert:

„Unter Fremdrettungskräften im Sinne dieser Richtlinie [423] werden alle Angehörigen von BOS [Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (bspw. Feuerwehr, Rettungsdienst, Polizei, THW)] zusammengefasst, die Maßnahmen der Fremdrettung ergreifen.“

„Fremdrettung umfasst alle Maßnahme von BOS, die gem. gültigem Landes- oder Bundesgesetz mit Aufgaben des Brand- und Katastrophenschutzes betraut sind, um ein



eingetretenes Ereignis in seinen Ausmaßen zu begrenzen bzw. zu beseitigen.“

Die Einsatzkräfte der Feuerwehr sind in diesem Szenario nach Definition Fremddretzungskräfte, da sie

1. sowohl Angehörige von BOS sind als auch
2. Maßnahmen der Fremddrettung ergreifen.

Nach Modul 423.0225 Abschnitt 2 Absatz (3) gilt:

„Bevor Fremddrettungskräfte angefordert werden, sind unaufgefordert Maßnahmen zur Abwendung drohender Gefahr aus dem Bahnbetrieb zu treffen und folgende Gleissperrungen zum Schutz von Personen gegen die von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehenden Gefahren vorzunehmen bzw. zu veranlassen:

- auf der freien Strecke zunächst alle Gleise
- in Bahnhöfen die Gleise im notwendigen Umfang

Ab dem Zeitpunkt der Sperrung darf in diesen Gleisen vorerst kein Bahnbetrieb stattfinden.“

Es sind daher vor Anforderungen der Feuerwehr zur Fremddrettung unverzüglich alle Gleise der freien Strecke zu sperren.

Es handelt sich dabei um eine Gleissperrung zur Sicherung von Personen gegen die von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehenden Gefahren (408.0902 (1) g); oft auch als Sperrung aus „UV-Gründen“ bezeichnet).

Die durchgeführten Gleissperrungen werden durch ein Bestätigungsfax – Vordruck 123.0140V04 (Abbildung 1) von der Notfalleitstelle der DB an die zuständige Notrufabfragestelle (zum Beispiel Rettungsleitstelle der Kommune) bestätigt. Es wird dabei im Bestätigungsfax an die Rettungsleitstelle der Kommune von der Einstellung des Fahrbetriebes gesprochen.

Da die Gleise der freien Strecke bei einem Einsatz von Fremddrettungskräften aus „UV-Gründen“ gesperrt sind und somit jede Fahrzeugbewegung in diesem Gleis verboten ist, ist es hinsichtlich der Sicherheit der Fremddrettungskräfte in diesem Fall unerheblich, ob sich das Fahrzeug noch im Gleis befindet.

DB

Notfalleitstelle der DB AG: Datum:

Ereignisnummer oder Störfallnummer:

Fax an die Leitstelle:

1. Angaben zum Ereignis sowie Ereignisort:

Art des Ereignisses:

Bisher vorliegende Informationen:

Verletzte gemeldet Brand gemeldet

Austritt von Gefahrgut gemeldet: UN-Nr.

Zuwegekartennr.: Streckennr.: Streckenkilometer:

Zuwegekartennr.: Streckennr.: Streckenkilometer:

2. Einstellung des Fahrbetriebes

Nachfolgende Angaben werden mit Eintreffen des Notfallmanagers ungültig!

Für das Betreten des Gefahrenbereichs der Gleise wurden mit Uhrzeit die nachfolgenden Gleisbereiche der DB AG gegen die von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehenden Gefahren gesichert.

Gleise, die nicht von der DB AG betrieben werden, sind hiervon ausgenommen!

Außerhalb von Bahnhöfen

Strecke mit Gleis(en)
Von bis

Strecke mit Gleis(en)
Von bis

Strecke mit Gleis(en)
Von bis

Innerhalb des Bahnhofs

Alle Gleise

Gleise im Bereich

Gleise im Bereich

Gleise

Unterschrift Mitarbeiter Notfalleitstelle:

123.0140V04 Angaben zum Ereignisort und Bestätigung über Einstellung des Fahrbetriebes Seite 1

Fachautor: TBN, Klaus Kruse; Tel.: (069) 265-54292 Gültig ab 13.04.2010

Quelle: DB Netz AG

Abbildung 1: Bestätigungsfax an Rettungsleitstelle der Kommune 123.0140V04

Die vorgenommenen und durch das Fax bestätigten Gleissperrungen behalten bis zum Eintreffen des Notfallmanagers am Ereignisort ihre Gültigkeit. Erst nach dem Eintreffen des Notfallmanagers kann dieser sich mit dem Einsatzleiter der Feuerwehr abstimmen und ggf. Gleissperrungen aus UV-Gründen aufheben lassen, um zum Beispiel den Zug zurücksetzen zu lassen.

Bis diese Abstimmung und auch Zustimmung mit/durch den Einsatzleiter der Feuerwehr nicht stattgefunden hat, ist jede Fahrzeugbewegung im Gleis zum Schutz der Fremddrettungskräfte verboten.

Das vom Leser genannte „Erfragen des Oberleitungszustandes“ wird ebenso durch ein Fax der Notfalleitstelle der DB an die Rettungsleitstelle der Kommune ersetzt (Vordruck 123.0141V01).

2. Anforderung der Feuerwehr zur technischen Hilfeleistung

Nach Richtlinie 423 ist die Technische Hilfeleistung wie folgt definiert:

„Einsätze von Hilfsorganisationen, z.B. Feuerwehr und THW, die sich nicht oder nicht nur auf das Verwenden von Löschmitteln bzw. notfallmedizinische Hilfe beschränken.“

Es trifft hier nun die Definition der Technischen Hilfeleistung zu, da sich die Tätigkeit der Feuerwehr (Beseitigen des Baumes) nicht auf das Löschen oder die notfallmedizinische Hilfe beschränkt.

Demnach treffen auch die Bestimmungen in Modul 423.0225 Abschnitt 2, Absatz (3) (s.o.) nicht zu, da dort nur das Anfordern von Fremddrettungskräften beschrieben

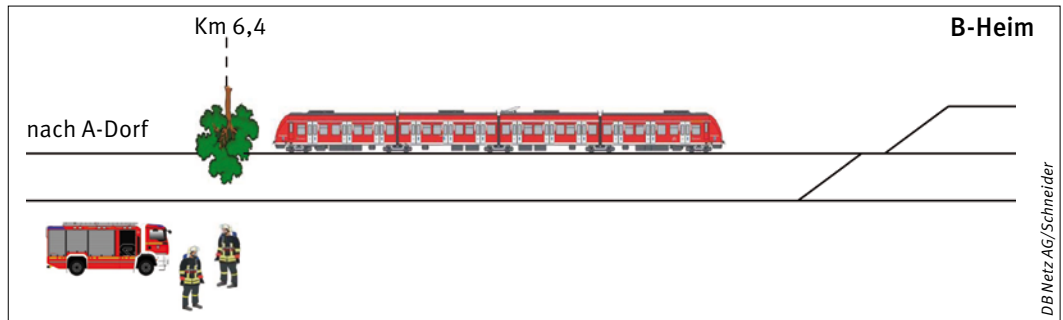


Abbildung 2:
Örtlichkeit Szenario 2

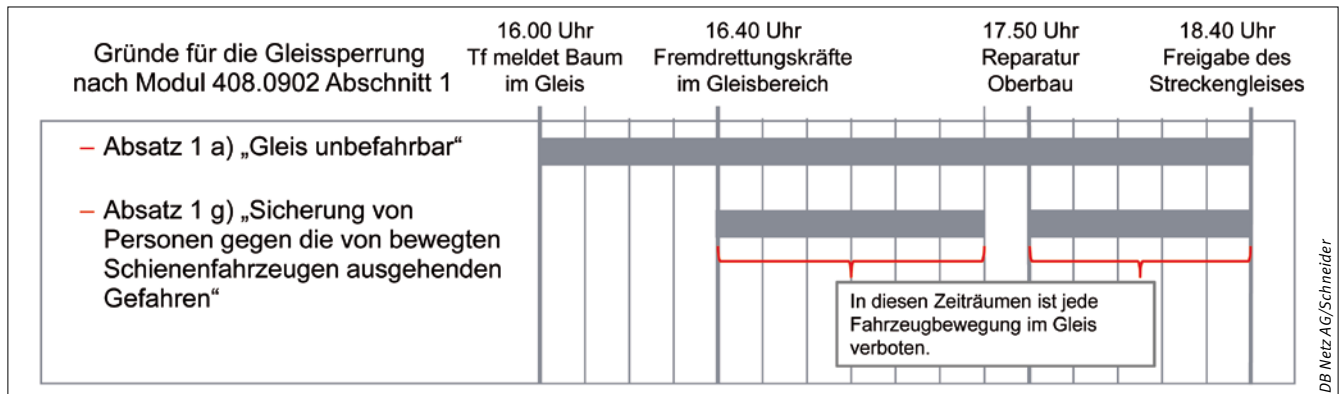


Abbildung 3: Zeitliche Abfolge der Gründe für die Sperrung des Gleises

ist. Die sofortige Sperrung beider Gleise der freien Strecke zum Zeitpunkt der Anforderung der Feuerwehr ist daher nicht erforderlich.

Die Feuerwehr wird somit nur zur technischen Hilfeleistung verständigt, fährt i.d.R. dann auch ohne Nutzung von Sonderrechten an, und hält sich neben dem Bahnkörper bereit, da kein Bestätigungsfax durch die Notfalleitstelle der DB versendet wurde.

Der Zug kann sofort zurücksetzen, da das Gleis (noch) nicht zum Schutz von Personen gegen die von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehenden Gefahren gesperrt ist. Nach Zurücksetzen des Zuges wird der Notfallmanager die Gleissperrungen aus „UV-Gründen“ (zur Durchführung der Maßnahmen zur technischen Hilfeleistung durch die Feuerwehr) beantragen und die Gleissperrungen dem Einsatzleiter der Feuerwehr bestätigen.

Zur Frage: Fällt diese Sperrung unter die Bestimmungen des Moduls 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) b), („weil als Folge einer Betriebsstörung gearbeitet werden muss“)?

Es gilt generell: Sobald mindestens ein Anlass für die Sperrung eines Gleises nach

Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) vorliegt, muss dieses durch den zuständigen Fahrdienstleiter gesperrt werden. Umgekehrt gilt: Das Gleis muss solange gesperrt bleiben, solange mindestens einer der Gründe nach 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) noch vorliegt.

Es ist daher auch möglich, dass mehrere Gründe für eine Gleissperrung gleichzeitig vorliegen, neue dazukommen oder einzelne Gründe entfallen. Der Entfall eines Anlasses ermöglicht daher nicht in jedem Fall die Aufhebung der Gleissperrung, wenn weiterhin noch andere Anlässe bestehen, die eine Gleissperrung bedingen.

Es muss weiterhin nach der Zulässigkeit von Fahrzeugbewegungen im gesperrten Gleis unterschieden werden. So sind bei einer Gleissperrung nach den Gründen in Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) a)-f), h) und i) Fahrzeugbewegungen im Gleis als Sperr- bzw. Rangierfahrten zugelassen.

Wird das Gleis jedoch aufgrund von Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) g) (wenn auf Antrag oder Anweisung Personen durch das Sperren des Gleises gegen die von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehenden Gefahren gesichert werden sollen) gesperrt, ist jede Art der Fahrzeugbewegung im Gleis verboten. Diese Sperrung

wird auch als so genannte Sperrung aus „UV-Gründen“ bezeichnet. Sie ist in ihrer Wirkung restriktiver als die Gleissperrungen nach Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) a)-f), h) und i), da sie keine Fahrzeugbewegung im Gleis zulässt und damit auch den anderen Gründen übergeordnet. In einem Gleis, dass nach einem oder mehreren Gründen nach Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) a)-f), h) und i) und zusätzlich aufgrund des Moduls 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) g) gesperrt ist, dürfen also keine Fahrzeugbewegungen stattfinden.

Erst der Entfall des Anlasses für die Sperrung aus „UV-Gründen“ ermöglicht Fahrzeugbewegungen im Gleis, da nun

- entweder die Gleissperrung komplett aufgehoben werden kann, wenn das Gleis nur aufgrund von Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) g) gesperrt wurde
- oder Fahrzeugbewegungen als Sperr- bzw. Rangierfahrten durchgeführt werden können, da der Anlass für die Sperrung nach Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) g) entfallen ist, aber das Gleis weiterhin gesperrt bleibt, da noch mindestens einer der Gründe nach Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) a)-f), h) und i) vorliegt.

10										10										
Regelgleis von					Regelgleis nach					Regelgleis nach					Regelgleis von					
Gegengleis nach					Gegengleis von					Gegengleis von					Gegengleis nach					
Adorf					Cestadt					Adorf					Cestadt					
Zugnummer	Annahme	Abfahrt	Rückmeldung	Ankunft	Annahme	Abfahrt	Rückmeldung	Zugnummer	Meldungen und Vermerke	Meldungen und Vermerke	Zugnummer	Rückmeldung	Abfahrt	Annahme	Ankunft	Rückmeldung	Abfahrt	Annahme	Zugnummer	
U	M	U	M	U	M	U	M	U	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M	U	M
2367		15 30		15 45		15 47									15 52		15 45			4711
	Gesp 16.40								16.40 UV-Spernung, Einsatz Feuerwehr	16.00 von Tf Z 4711: Baum im Gleis in km 6,4		Gesp 16.00								
	Sperr aufgeh 17.40								17.40 Grund für UV-Spernung entfallen, Schmidt, Nmg	16.15 Z setzt nach FBH zurück	4711				16 30					
										16.30 Zurücksetzen beendet, Laier, Zf										
										16.40 UV-Spernung, Einsatz Feuerwehr										
										17.40 Grund für UV-Spernung entfallen, Schmidt, Nmg										
										17.50 UV-Spernung. Arbeiten am Oberbau, Müller, Fk Fb										
										18.40 Arbeiten beendet, GI FBH-FAD befahrbar, Grund für UV-Spernung entfallen Müller, Fk Fb										
												Sperr aufgeh 18.40								

Quelle: DB Netz AG

Abbildung 4: Auszug aus dem Zugmeldebuch

Dies soll anhand von Szenario 2 erläutert werden (Örtlichkeit in Abbildung 2): Mit dem Sturz des Baumes auf das Gleis B-Heim – A-Dorf ist dieses unbefahrbar geworden. Es liegt nun der Anlass nach Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) a) vor. Das Gleis muss vom zuständigen Fahrdienstleiter Bf B-Heim gesperrt werden. Fahrzeugbewegungen, also zum Beispiel das Zurücksetzen des Zuges in den rückgelegenen Bahnhof, sind jetzt jedoch noch zulässig. Der Zug setzt daher noch vor Ankunft der Feuerwehr am Ereignisort in den Bahnhof zurück.

Der Notfallmanager und die Feuerwehr erreichen den Ereignisort. Die Feuerwehr soll nun den Baum beseitigen und muss dazu den Gleisbereich betreten. Der Notfallmanager beantragt dazu Gleissperrungen nach Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) g) zur Sicherung der Einsatzkräfte vor den von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehenden Gefahren. Erst ab diesem Zeitpunkt dürfen keine Fahrzeugbewegungen mehr im Gleis durchgeführt werden. Der Baum wird durch die Feuerwehr beseitigt. Die Einsatzkräfte verlassen danach den Gleisbereich und bestätigen dies dem Notfallmanager. Die Sperrung nach Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) g) kann durch den Notfallmanager nun aufgehoben werden. Es wird angenommen, dass nach

der Beseitigung des Baumes auch noch eine Beschädigung am Oberbau beseitigt werden muss. Es ist damit immer noch unbefahrbar und bleibt weiterhin nach Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) a) gesperrt. Sperrfahrten sind mit Entfall des Anlasses nach Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) g) ab diesem Zeitpunkt aber wieder zulässig.

Zur Beseitigung des Schadens werden bahneigene Mitarbeiter angefordert. Das Gleis ist in diesem Fall auch jetzt wieder nach Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) g) zu sperren, da die Mitarbeiter bei den Arbeiten im Gleisbereich gegen die von bewegten Schienenfahrzeugen ausgehenden Gefahren zu sichern sind. Nach Reparatur des Schadens und Beendigung der Arbeiten entfallen beide Anlässe nach Modul 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) a) und g). Die Gleisspernung kann nun durch den zuständigen Fahrdienstleiter komplett aufgehoben werden. Die zeitliche Abfolge der Gründe für die Sperrung des Gleises ist in Abbildung 3 dargestellt.

Ein Tipp für die Praxis für den Nachweis im Zugmeldebuch bzw. Fernsprechbuch beim Fahrdienstleiter: Weisen Sie sich das Vorliegen und den Entfall der einzelnen Gründe für eine Gleisspernung, insbesondere für eine Sperrung aus „UV-Gründen“, im

Zugmeldebuch bzw. im Fernsprechbuch nach. Abbildung 4 zeigt den beispielhaften Nachweis der Gleissperrungen der freien Strecke im Zugmeldebuch für das oben beschriebene zweite Szenario.

Fazit

Ob Gleissperrungen unter die Bestimmungen des Moduls 408.0902 Abschnitt 1, Absatz (1) b) fallen, hängt von den Folgen des Unfalls bzw. der Betriebsstörung im Einzelnen ab und kann nicht pauschal beantwortet werden, sondern muss wie im dargestellten Beispiel für den jeweilig vorliegenden Fall entschieden werden.

Empfehlung der DB Netz AG für die Ausbildung von Brandschutz Helfern

Brauchen wir Brandschutz Helfer – und wenn ja: wie viele?

Niels Tiessen, DB Netz AG, Leiter Arbeitsschutz/Brandschutz, Frankfurt am Main

Verschiedene Regelwerke, wie zum Beispiel das Arbeitsschutzgesetz oder die DGUV Vorschrift 1, verpflichten den Unternehmer, in einer angemessenen Zahl Beschäftigte zu benennen, die Aufgaben in der Brandbekämpfung und Evakuierung übernehmen und diese hierfür auszubilden. Doch was ist eine angemessene Zahl? Sind neben Brandschutz Helfern auch Evakuierungshelfer auszubilden? Diese und weitere Fragen werden in einer Empfehlung der Fachstelle für Arbeits- und Brandschutz der DB Netz AG beantwortet, die in diesem Artikel kurz vorgestellt werden soll.



Foto: Thomas Römig



Foto: Thomas Römig



Foto: Thomas Römig

Praktische Löschübungen – ein wichtiger Bestandteil der Ausbildung von Brandschutz Helfern

Problem: Die angemessene Zahl

Konkrete Hinweise, wie viele Mitarbeiter auszubilden sind, liefern die Technischen Regeln für Arbeitsstätten ASR A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“ in Abschnitt 6.2.

Demnach ergibt sich die notwendige Anzahl von Brandschutz Helfern aus der Gefährdungsbeurteilung. Ein Anteil von fünf Prozent der Beschäftigten ist in der Regel ausreichend. Eine größere Anzahl von Brandschutz Helfern kann zum Beispiel bei erhöhter Brandgefährdung, der Anwesenheit vieler Personen, Personen mit eingeschränkter Mobilität sowie großer räumlicher Ausdehnung der Arbeitsstätte erforderlich sein.

Brandschutz Helfer versus Evakuierungshelfer

Da eine Vielzahl umgangssprachlicher Begrifflichkeiten wie Etagenbeauftragte, Evakuierungshelfer, Evakuierungsbeauftragte, Brandhelfer usw. im Umlauf sind, aber das zur Wahrnehmung der Aufgaben erforderliche Wissen sich nicht substantiell unterscheidet, wird in der Empfehlung ausschließlich der in der ASRA 2.2. und der Konzernrichtlinie 123.0105 (Brandschutz Grundsätze) genutzte Begriff des „Brandschutz Helfers“ verwendet.

Die Empfehlung stellt klar, dass die Evakuierung der Beschäftigten bei der DB Netz AG zu den Aufgaben des Brandschutz Helfers gehört und damit eine gesonderte Ausbildung von Evakuierungshelfern als nicht erforderlich angesehen wird.

Zahl der auszubildenden Brandschutzhelfer

Es wird empfohlen, fünf Prozent der in einer Arbeitsstätte (Baustellen sind nicht gemeint) beschäftigten Personen zum Brandschutzhelfer auszubilden, sofern dort die in der Tabelle 1 genannten Kriterien hinsichtlich Zahl der durchgehend besetzten Arbeitsplätze und Brandgefährdung erfüllt sind. Unter „durchgehend besetzte Arbeitsplätze“ fallen neben im Schichtdienst besetzte Arbeitsplätze auch im normalen Arbeitsalltag über mehrere Stunden regelmäßig besetzte Arbeitsplätze.

Die in der Tabelle definierten Begriffe „normale Brandgefährdung“ und „erhöhte Brandgefährdung“ sind in der ASR A2.2 definiert. Demnach liegt eine normale Brandgefährdung dann vor, „wenn die Wahrscheinlichkeit einer Brandentstehung, die Geschwindigkeit der Brandausbreitung, die dabei freiwerdenden Stoffe und die damit verbundene Gefährdung für Personen, Umwelt und Sachwerte vergleichbar sind mit einer Büronutzung“. Bei Verwaltungsgebäuden und Stellwerken kann in aller Regel von einer normalen Brandgefährdung ausgegangen werden.

Erhöhte Brandgefährdung liegt hingegen dann vor, „wenn Stoffe mit erhöhter Entzündbarkeit vorhanden sind, durch betriebliche Verhältnisse große Möglichkeiten für eine Brandentstehung gegeben sind und in der Anfangsphase des Brandes mit einer schnellen Brandausbreitung zu rechnen ist“. So muss beispielsweise in Werkstattgebäuden, in denen brennbare Stoffe gelagert werden, von einer erhöhten Brandgefährdung ausgegangen werden.

Weitere Beispiele für Arbeitsstätten mit erhöhter Brandgefährdung wie zum

Beispiel Lager mit leicht entzündlichen bzw. leicht entflammaren Stoffen, Elektrowerkstätten, Schreinereien usw. liefert die ASR A2.2.

Brandschutzkonzept und Gefährdungsbeurteilung haben Priorität

Sofern in der Gefährdungsbeurteilung bzw. dem Brandschutzkonzept Aussagen zur Ausbildung von Brandschutz Helfern getroffen worden sind, haben diese selbstverständlich Priorität. Zudem sind für mobilitätseingeschränkte Personen gesonderte Regelungen zu deren Evakuierung – wie zum Beispiel ein besonders zugewiesener Personenkreis – erforderlich.

Besondere Empfehlung für Arbeitsstätten mit erhöhtem Betriebsausfallrisiko

Die zu Anfang zitierten Regelwerke zielen stets auf den Schutz der Beschäftigten ab. Daneben darf aber nicht vergessen werden, dass Brandschutzhelfer in Objekten mit einem erhöhten Betriebsausfallrisiko einen wichtigen Beitrag zu brandbedingten Schadensminimierung und Früherkennung von Brandrisiken leisten können. Deshalb gibt es aus unternehmerischer Sicht eine weitergehende Empfehlung (Tabelle 2).

Mehrere Abteilungen unter einem Dach

Sofern sich mehrere Organisationseinheiten (OE) der Netz AG in einem Gebäude/ Gebäudeteil befinden, sollte die Ermittlung der Anzahl der Brandschutzhelfer gesamthaft erfolgen. In diesem Fall kann eine Festlegung durch den Betriebsleiter OE übergreifend in Abstimmung mit den OE Leitern analog zur Bestellung der Ersthelfer erfolgen. Die Schulung der Brandschutz-

helfer sollte durch die Brandschutzbeauftragten erfolgen.

Sofern neben der DB Netz AG weitere Unternehmen des DB-Konzerns bzw. Dritte im gleichen Gebäude untergebracht sind, sollten diese in die Überlegungen zur Bemessung der Brandschutzhelfer einbezogen werden.

Was bei der Anwendung der Handlungsempfehlung beachtet werden sollte

- Aussagen in der Gefährdungsbeurteilung bzw. dem Brandschutzkonzept haben Priorität
- Wenn die in den Tabellen 1 und 2 dargestellten Kriterien erfüllt sind, sollten pro Arbeitsstätte mindestens zwei Personen geschult werden (dadurch finden Abwesenheiten aufgrund von Urlaub, Krankheit usw. anteilig Berücksichtigung)
- Der Brandschutzhelfer ist im Rahmen der Ausbildung im Umgang mit Feuerlöscheinrichtungen zur Bekämpfung von Entstehungsbränden theoretisch und praktisch zu unterweisen.
- Die Schulung sollte im Abstand von drei bis fünf Jahren wiederholt werden.

Rechtsgrundlagen für die Ausbildung von Brandschutz Helfern

- Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG):§ 10 Abs. 2 „Erste Hilfe und sonstige Notfallmaßnahmen“,
- Unfallverhütungsvorschrift: „Grundsätze der Prävention“ DGUV Vorschrift 1 § 22 Abs. 2 „Notfallmaßnahmen“,
- Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR) A2.2 „Maßnahmen gegen Brände“ Abschnitt 6.2 „Brandschutzhelfer“,
- Konzernrichtlinie der DB AG 123.0105,
- DGUV Information 205-023 Ausbildung von Brandschutz Helfern,
- Gefährdungsbeurteilung lt. ArbSchG.

Tabelle 1:

	Normale Brandgefährdung	Erhöhte Brandgefährdung
In der Arbeitsstätte durchgehend besetzte Arbeitsplätze	ab 20	ab 10

Tabelle 2:

	Erhöhtes Betriebsausfallrisiko*
In der Arbeitsstätte durchgehend besetzte Arbeitsplätze	ab 10

*Eine Sicherstellung, dass bei im Schichtbetrieb besetzten Arbeitsstätten in jeder Schicht ein Brandschutzhelfer anwesend ist, wird als nicht erforderlich angesehen.

Begriffe nach EUB – Ril 423

Gefährliche Ereignisse richtig einordnen



Norbert Speiser, DB Netz AG, Büro des Eisenbahnbetriebsleiters, I.NVS 2, Frankfurt am Main

Die richtige und eindeutige Zuordnung der gefährlichen Ereignisse ist für die Abgabe der notwendigen Meldung an die Eisenbahn-Unfalluntersuchungsstelle des Bundes (EUB) sowie eine spätere Auswertung von besonderer Bedeutung. Eine entsprechende Definition der gefährlichen Ereignisse wurde in der Allgemeinverfügung der EUB vorgegeben. Mit dem nachfolgenden Artikel möchten wir Ihnen die Definitionen erläutern und weitergehende Hintergrundinformationen zu den verschiedenen Ereignissen geben.

Seit der Einführung der „Allgemeinverfügung der Eisenbahn-Unfalluntersuchungsstelle des Bundes (EUB) zum 1. Januar 2010 werden die gefährlichen Ereignisse gemäß Abbildung 1 unterschieden.

Einer richtigen Zuordnung der Ereignisse zu den in Abbildung 1 genannten Gruppen kommt insbesondere bei der Meldung an die EUB eine große Bedeutung zu. Aus diesem Grund ist darauf zu achten, dass die Definition auf den aktuellen Sachverhalt subsumiert wird, also geprüft wird, ob der konkrete Sachverhalt mit den Bestandsmerkmalen der Definition übereinstimmt.

Kollision

Unter Kollision fallen alle Ereignisse, die bis 2009 als Aufprall, Zusammenprall oder Zusammenstoß verbucht wurden. Dabei ist es unerheblich, ob es sich um Teile der Oberleitung, Gegenstände, die zu nah am Gleis abgestellt sind, den Gleisabschluss oder auch um andere Eisenbahnfahrzeuge handelt.

Tiere gelten in diesem Zusammenhang als Gegenstände, Kollisionen mit Tieren gehören entsprechend der EUB Allgemeinverfügung zu den Kollisionen und sind als solche zu erfassen. Ausnahmen wurden nur in Bezug auf die Meldung an die EUB und die Dokumentation in der Ereignisdatenbank Safety zugelassen (Tabelle 1).

Aufgrund der teilweise missverstandenen Regelungen in der Ril 423.0101A01 wurde zunächst mit einer Betrieblichen Weisung reagiert. Mit der Aktualisierung 1 zur Ril 423 (Herausgabe vsl. im ersten Halbjahr 2016) wird der Sachverhalt im Regelwerk deutlicher dargestellt. Die gleichen Regeln gelten für Zug- und Rangierfahrten; bei Zugfahrten handelt es sich um Zugkollisionen, bei Rangierfahrten um sonstige Kollisionen.

Entgleisung

Von einer Entgleisung wird immer dann gesprochen, wenn sich ein Rad von den Elementen zur Spurführung, nämlich den Schienen, abgehoben hat. Es ist dabei unerheblich, ob das Fahrzeug letztendlich entgleist ist; das alleinige Abheben und damit die Gefährdung einer Entgleisung reicht vollkommen aus. Aus diesem Gedanken heraus fallen selbstverständlich Wiedereingleisungsunfälle wie auch der zweispurige Lauf ebenfalls unter diese

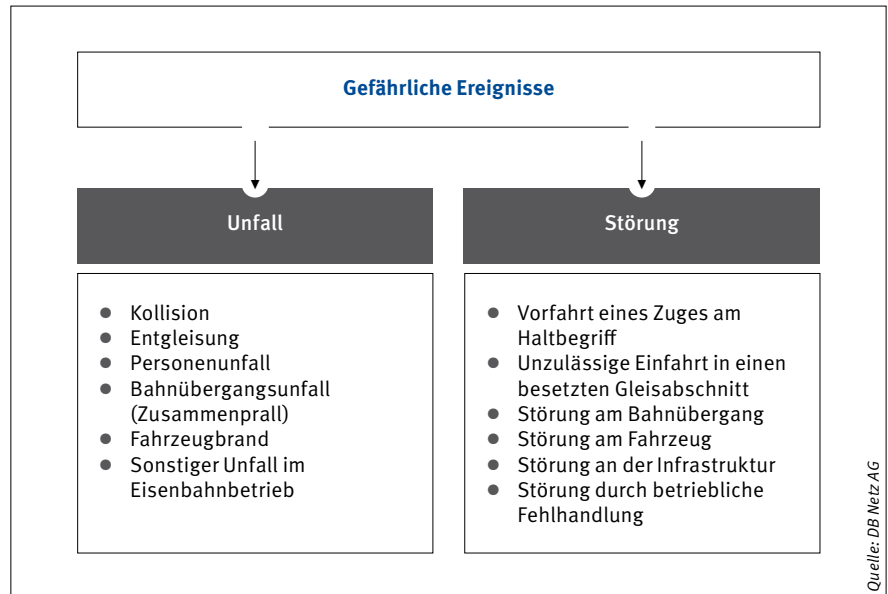


Abbildung 1: Unterteilung der gefährlichen Ereignisse gemäß EUB Allgemeinverfügung

Gruppe. Auch bei den Entgleisungen wird unterschieden zwischen den Zugentgleisungen und den Entgleisungen von Rangierfahrten, die unter die sonstigen Entgleisungen fallen.

Personenunfall am bewegten Eisenbahnfahrzeug/am stehenden Eisenbahnfahrzeug

Bei den Personenunfällen unterscheidet die EUB Allgemeinverfügung zwischen den Personenunfall am bewegten Eisenbahnfahrzeug und dem Personenunfall am stehenden Eisenbahnfahrzeug.

Werden Personen durch einen Zug oder Teile eines in Bewegung befindlichen Eisenbahnfahrzeug (dazu gehört auch die Ladung bzw. Ladungssicherung, zum Beispiel Gurte) verletzt, handelt es sich stets um einen Personenunfall am bewegten Eisenbahnfahrzeug. Es ist dabei unerheblich, ob sich die betreffenden Personen berechtigt oder unberechtigt im/am Gleisbereich aufgehalten haben. Ausgenommen davon sind Ereignisse auf dem Bahnübergang (BÜ) – beachten Sie hierzu die Ausführungen zum Bahnübergangsunfall im nächsten Abschnitt.

Suizide und Arbeitsunfälle an denen ein in Bewegung befindliches Eisenbahnfahrzeug involviert ist gehören auch zu dieser Gruppe, allerdings verzichtet die EUB in diesen Fällen auf eine Meldung (nicht auf die Erfassung).

Personenunfälle am stehenden Eisenbahnfahrzeug sind dadurch gekennzeichnet, dass sie sich insbesondere während des planmäßig vorgesehenen Fahrgastwechsels ereignen. Werden also Züge von Personen in Bereichen bestiegen, an denen kein planmäßiger Fahrgastwechsel stattfindet (zum Beispiel Gleise in Abstellanlagen), kann es sich auch nicht um einen Personenunfall am stehenden Fahrzeug handeln. Diese Ereignisse werden nur intern untersucht und in der Ereignisdatenbank Safety erfasst.

Bahnübergangsunfall

Entscheidendes Kriterium für einen Bahnübergangsunfall ist die Kollision eines Eisenbahnfahrzeuges auf einem BÜ mit einem Bahnübergangsbenuerter. In diesem Zusammenhang sind unbedingt die Grenzen des BÜ zu beachten; Kollisionen außerhalb dieser Grenzen gehören in die Gruppe

Tabelle 1: Kollisionen mit Tieren erfassen, melden und nachweisen

Kollision mit Tier, Schaden	Erfassung	Meldung an EUB	Nachweis EDS
unter 1.000 Euro	ja	nein	nein
>1.000 und <10.000 Euro	ja	nein	ja
> 10.000 Euro	ja	ja	ja

„Kollision“. Für die Einstufung als BÜ-Unfall ist es unerheblich ob der BÜ-Benutzer die BÜ-Sicherung missachtet hat oder ob diese nicht funktionsfähig war.

Fahrzeugbrand

Kriterien für das Vorliegen eines Fahrzeugbrandes sind Feuer oder Explosion in einem Eisenbahnfahrzeug einschließlich Beladung sowie ein Ereignis bei der Beförderung vom Abgangs- zum Zielbahnhof. Feuer wird als Form der Verbrennung mit Flammenbildung definiert (vgl. Duden). Im Umkehrschluss darf somit eine Rauchentwicklung am oder im Fahrzeug ohne konkrete Flammenbildung nicht als Fahrzeugbrand eingestuft werden.

Sonstiger Unfall im Eisenbahnbetrieb

Kriterien eines sonstigen Unfalls im Eisenbahnbetrieb sind:

- Das Ereignis kann nicht einen der vorgenannten Gruppen zugeordnet werden.
- Das Ereignis darf nicht explizit ausgeschlossen sein.

Ist ein Ereignis aufgrund spezieller Gesetze/Rechtsverordnungen meldepflichtig, gilt es nicht als sonstiger Unfall. Dazu gehören zum Beispiel:

- Gefahrgutunfälle zum Beispiel das Austreten von gefährlichen Gütern (wird nur intern untersucht) -> Gesetz: RID,
- Hindernisbereitung ohne Folgeereignis -> Gesetz: Strafgesetzbuch.

Vorbeifahrt eines Zuges am Haltbegriff

Züge, die an Halt gebietenden Signalen (zum Beispiel Hp0, Sh0 etc.) vorbeifah-

ren fallen ebenso unter diese Gruppe wie Fahrten, die ohne Zustimmung durch den Fdl/Zugleiter (zum Beispiel auf Strecken ohne ortsfeste Signale – Zugleitbetrieb) fahren oder Fahrten, die nicht an Stellen anhalten, an denen es gemäß schriftlichen oder mündlichen Aufträge anzuhalten war (zum Beispiel der Halt am BÜ zur Sicherung des BÜ).

Die EUB Allgemeinverfügung lässt explizit zwei Ausnahmen zu, die nicht unter diese Ereignisart fallen, nämlich die entlaufenen Wagen und die Vorbeifahrt am Haltbegriff, sofern ein Halten vor dem Signal nicht mehr möglich war. Letzterer Fall liegt zum Beispiel dann vor, wenn ein Fahrt zeigendes Signal aufgrund einer Fahrstraßenverletzung kurz vor dem Passieren durch das Fahrzeug auf Halt fällt und der Triebfahrzeugführer (Tf) somit keine Chance mehr hatte, rechtzeitig anzuhalten.

Einfahrt in besetzten Gleisabschnitt

Eigentlich erklärt sich diese Ereignisart von selbst. Lässt der zuständige Mitarbeiter eine Fahrt in einen Gleisabschnitt zu, der bereits von einem anderen Fahrzeug (kann also auch ein abgestellter Wagen sein) besetzt ist, so handelt es sich um eine Einfahrt in einen besetzten Gleisabschnitt.

Störung am Bahnübergang

Dieses Ereignis ist dadurch gekennzeichnet, dass sich eine Fahrt dem BÜ annähert oder diesen befährt, ohne dass der BÜ ordnungsgemäß (technisch oder durch entsprechende Ersatzverfahren) gesichert ist. Nicht unter diese Rubrik fallen Störungen an BÜ, die durch Straßenverkehrsteilnehmer ausgelöst wurden, wie zum Beispiel das unzulässige Aufwerfen von Schranken.

Störungen am Fahrzeug, Störungen der Infrastruktur, Störung betriebliche Fehlhandlung

Alle vorgenannten Störungen sind durch einen gemeinsamen entscheidenden Satz definiert, nämlich: „und nach deren Erkennen ein Zug durch eine Schnellbremsung, einen Nothaltauftrag oder auf andere Weise – zur Vermeidung eines Unfalls – unverzüglich zum Halten gebracht werden muss“.

Betrachtet man den Satz genau, so sind dort folgende wesentliche Bestandsmerkmale, die allesamt erfüllt sein müssen, enthalten:

- Die Störung muss zuerst erkannt worden sein (wobei die Art und Weise der Erkennung hier keine Rolle spielt) und zeitlich vor dem Stellen des Zuges liegen.
- Es muss sich um eine Zugfahrt handeln.
- Der Zug muss durch eine Schnellbremsung, einen Nothaltauftrag oder auf andere Weise unverzüglich zum Halten gebracht werden. Es muss sich hier also um Maßnahmen bei Gefahr im Verzug handeln, die keine aufschiebende Wirkung zulassen. Wird zum Beispiel eine Zugfahrt erst auf dem nächsten geeigneten Bahnhof oder Signal gestellt, muss diese Frage hier negativ beantwortet werden. Unter „andere Weise“ fallen alle anderen Maßnahmen, die die gleiche Folge haben, nämlich einen unverzüglichen Halt eines Zuges auslösen, zum Beispiel das Kreiszeichen (Sh 3).
- Das Handeln muss zur Vermeidung eines Unfalles erfolgen. Dieses liegt unstrittig vor, wenn ein Zug wegen eines Heißläufers, den Personen melden, gestellt wird. Bei einem Bruch des Zughakens und der damit verbundenen Zwangsbremsung des Zuges wird dieses nicht zutreffen, da die Zwangsbremsung eine Folge des Reißens der Hauptluftleitung ist. Die in diesem Zusammenhang von Tf abgegebene Meldung hat eine rein prophylaktische Bedeutung.

