

# BahnPraxis

Zeitschrift zur Förderung der Betriebssicherheit und der Arbeitssicherheit bei der DB AG



10 · 2008

- Schneeräumfahrzeuge der DB Netz AG
- Leserforum – Rechtzeitige Signalbedienung
- Leise rieselt der Schnee ...

**EUK** **DB**

**Liebe Leserinnen und Leser,**

„Der nächste Winter kommt bestimmt“. Sicher kennen Sie dieses geläufige Sprichwort.

Zurzeit freuen wir uns über sonniges Herbstwetter, die meisten Bäume tragen noch ihr Laub. Da die Temperaturen mild sind, fällt es noch schwer, an den nächsten Winter mit Dunkelheit und Kälte zu denken.

Dennoch weist das obige Sprichwort auf eine Tatsache hin, die wir nicht ändern können. Auch wenn die Winter in Deutschland längst nicht mehr so streng sind wie in früheren Jahren, müssen sich Unternehmen und Menschen rechtzeitig auf die kalte Jahreszeit vorbereiten.

Aus diesem Grund befassen sich die Schwerpunktartikel dieses Heftes mit Wintermaßnahmen.



Unser Titelbild:  
Abfahrbereiter RE  
in Berlin-Spandau  
Foto: DB AG/  
Max Lautenschläger.

Im ersten Beitrag geht es um den Einsatz von Schneeräumfahrzeugen der DB Netz AG, bei dem die Bestimmungen des Arbeitsschutzes für die betroffenen Mitarbeiter besonders wichtig sind.

Der Beitrag „Leise rieselt der Schnee...“ zeigt Maßnahmen auf, die zu treffen sind, um den vielen Gefährdungen in der dunklen und kalten Jahreszeit wirksam zu begegnen. Es wird darin sehr anschaulich dargestellt, wie man im privaten und im dienstlichen Bereich Gefährdungen vermeiden kann.

Sicher erinnern Sie sich noch gut an die Aktion „Zeigen Sie Profil“, mit der seinerzeit an die Verwendung von guten Winterreifen für die privaten und dienstlichen Fahrzeuge appelliert wurde. Aber auch als Privatperson sollten Sie im Winter bei rutschigen Wegen im eigenen Interesse nicht Ihre Schuhe mit glatten Sohlen tragen. Sonst rutschen Sie bei Eis und Schnee aus und liegen schnell auf der Nase. Es ist immer gut, rechtzeitig Vorsorge zu treffen, bevor die kalte Jahreszeit beginnt.

Wir freuen uns, wenn Sie unsere Zeitschrift gerne lesen. Über Kritik, Zustimmung oder Anregungen freuen wir uns noch mehr. Daher ermuntern wir Sie heute: „Schreiben Sie uns!“

**Bis zum nächsten Mal eine gute Zeit  
Ihr BahnPraxis-Redaktionsteam**

**THEMEN DES MONATS**

**Schneeräumfahrzeuge  
der DB Netz AG**

Sie erhalten einen Überblick über die verschiedenen Schneeräumfahrzeuge der DB Netz AG und die vorbereitenden Maßnahmen zu deren Einsatz.

Seite 3

**Leserforum –  
Rechtzeitige Signalbedienung**

Was versteht man unter rechtzeitiger Signalbedienung? BahnPraxis hat sich mit diesem „Klassiker“ beschäftigt.

Seite 6

**Leise rieselt der Schnee...**

still und starr gefriert die Chaussee. Wie Sie sich und Ihr Fahrzeug fit für den Winter machen, erläutert der nachfolgende Beitrag.

Seite 8

**Impressum „BahnPraxis“**

Zeitschrift zur Förderung der Betriebssicherheit und der Arbeitssicherheit bei der Deutschen Bahn AG.

**Herausgeber**

Eisenbahn-Unfallkasse – Gesetzliche Unfallversicherung – Körperschaft des öffentlichen Rechts, in Zusammenarbeit mit DB Netz AG Deutsche Bahn Gruppe, beide mit Sitz in Frankfurt am Main.

**Redaktion**

Kurt Nolte, Hans-Peter Schonert (Chefredaktion), Klaus Adler, Bernd Rockenfelt, Jörg Machert, Anita Hausmann, Markus Krittian, Dieter Reuter, Michael Zumstrull (Redakteure).

**Anschrift**

Redaktion „BahnPraxis“, DB Netz AG, I.NPE-MI, Pfarrer-Perabo-Platz 4, 60326 Frankfurt am Main, Fax (0 69) 2 65-2 00 01, E-Mail: info408@bahn.de.

**Erscheinungsweise und Bezugspreis**

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

**Verlag**

Bahn Fachverlag GmbH,  
Postfach 23 30, 55013 Mainz.  
Telefon (0 61 31) 28 37-0, Telefax (0 61 31) 28 37 37,  
ARCOR (9 59) 15 58.  
E-Mail: mail@bahn-fachverlag.de  
Geschäftsführer: Dipl.-Kfm. Sebastian Hüthig

**Druck**

Meister Print & Media GmbH,  
Werner-Heisenberg-Straße 7,  
34123 Kassel.

Schneeräumfahrzeuge der DB Netz AG

# Planung und Durchführung der Einsätze

**Dirk Brill**, DB Netz AG, Frankfurt am Main, Teamleiter Grundsätze Betrieb, I.NPB 2.

Wenn man auf den Kalender sieht, stellt man fest, dass dieser bereits sehr dünn geworden ist, auch sind die Nächte schon z.T. empfindlich kühl geworden und man ertappt sich mit dem einen oder anderen Gedanken an den Winter. Innerhalb der DB Netz AG laufen die Vorbereitung der Wintermaßnahmen auf Hochtouren.

Wir wollen deshalb heute in unserem Artikel die Schneeräumfahrzeuge der DB Netz AG darstellen und Hinweise zur Durchführung der Schneeräumfahrten geben.

## Grundlagen

Die Grundlagen zur Planung und Durchführung der Wintermaßnahmen, sowie zum Einsatz der Schneeräumfahrzeuge (SRF) sind in der Richtlinie 446 „Wintermaßnahmen“ beschrieben (aktueller Stand: 01.11.2007). Innerhalb der Ril 446 sind sowohl die Verantwortlichkeiten als auch die Standardprozesse beschrieben, auch wurden Checklisten zur Unterstützung der Verantwortlichen erarbeitet.

## Baureihen

Die DB Netz AG hält folgende Schneeräumfahrzeuge vor:

- Schneepflüge (Abbildung 1).
- Schneeschleudern (Abbildung 2).

## Vorbereitung

Der Einsatz von Schneepflügen und -schleudern ist auf der Infrastruktur der DB Netz AG in der Regel bei Schneeverwehungen oder bei überdurchschnittlich starken Schneefällen ab einer Schneehöhe von 40 cm vorgesehen. Die Standorte der SRF sind auf Basis eines abgestimmten Standortkonzeptes bundesweit verteilt. Dabei wurden insbesondere witterungsspezifische Besonderheiten berücksichtigt, die sich in einer Bündelung der SRF in schneereichen Gebieten nachvollziehen lässt. Einen Auszug aus der Standortkarte SRF zeigt Abbildung 3.

Die SRF werden von der DB Netz Zentrale, Betriebsprozesse/Notfallmanagement (I.NPB 2) betrieben, Fahrzeughalter ist der Maschinenpool der DB Netz AG. Für jeden Standort ist ein örtlicher Fahrzeugbeauftragter benannt, der mit besonderem Vordruck bestellt wird und den Fahrzeugbetreiber vor Ort unterstützt; er übernimmt dabei grundsätzlich folgende Aufgaben:

- Kontrolle der Fristaufgaben,
- Führen von Fahrzeugunterlagen,
- regelmäßige Überprüfung der technischen Einsatzfähigkeit,
- Überprüfung der Ausrüstungsgegenstände,
- Verständigung des Fahrzeugbetreibers,
- Einweisung des Instandhaltungspersonals am Standort des SRF.

Die Instandhaltung der SRF erfolgt durch das DB-eigene Instandhaltungswerk in Meiningen, das auch eine Vielzahl der SRF in Zusammenarbeit mit Spezialfirmen für Schneeräumtechnik entwickelt und gebaut hat.

Bauart/-reihe	Beschreibung	Besonderheiten
850	 Schneepflug, ohne Bedienstand mit Funkfernsteuerung, Innenpflug mit drei Verstellmöglichkeiten (Dreieckpflug, nur links, nur rechts) gesamtes Fahrzeug über Gleisstempel drehbar	Geschoben durch Tfz, gilt nicht als geschobene Zugfahrt
851	 Schneepflug, Bauart Beilhack, Innenpflug als fester Dreieckspflug mit beidseitigem Auswurf, teilweise mit zusätzlicher Bedieneinrichtung rechts	Geschoben durch Tfz
852	 Schneepflug, Bauart Beilhack, Innenpflug mit drehbarem einseitigen Auswurf (rechts oder links), teilweise mit zusätzlicher Bedieneinrichtung rechts	Geschoben durch Tfz
855	 Schneepflug, Bauart Meiningen, ertüchtigt für gezogene Überführungsfahrt mit HG 100 km/h.	Geschoben durch Tfz

Abbildung 1, oben.

Bauart/-reihe	Beschreibung	Besonderheiten
716	 Selbstfahrende Hochleistungsschneeschleuder Bauart DB für den Einsatz auf Schnellfahrstrecken Aufbau drehbar	selbstfahrend, HG 120 km/h, Zugfunk
831	 Schneeschleuder Bauart Beilhack Aufbau drehbar	geschoben durch Tfz
832	 Schneeschleuder Bauart Beilhack Wendezugsteuertisch für Dieselbetrieb Aufbau drehbar	geschoben durch Tfz, Zugfunk
833	Schneeschleuder Bauart Beilhack für den Einsatz auf Neubaustrecken mit breiten Rafferblechen Aufbau drehbar	geschoben durch Tfz

Abbildung 2, links.

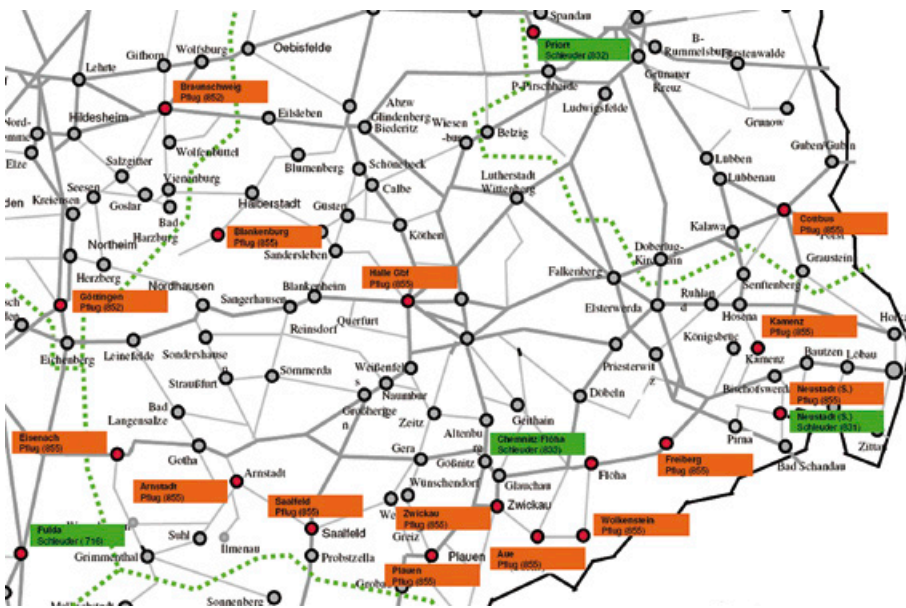


Abbildung 3

Im Rahmen der Winterplanung organisieren die Winterspezialisten der DB Netz AG (Ansprechpartner Winter), dass rechtzeitig zur Winterperiode für die Schneeräumfahrzeuge geeignete Triebfahrzeuge und Bediener zu Verfügung stehen. Da die DB Netz AG nur begrenzt eigene Tzf besitzt, werden in der Regel Tzf bei anderen Eisenbahnverkehrsunternehmen gemietet. Die Bediener sind überwiegend eigene, besonders qualifizierte Mitarbeiter, die durch DB Training am Standort des jeweiligen SRF aus- und fortgebildet werden.

Durch diese Fortbildung am „eigenen“ SRF wird sichergestellt, dass die Bediener die fahrzeugspezifischen Besonderheiten und Eigenarten des SRF im Einsatz berücksichtigen können.

Die örtlichen Ansprechpartner Winter kümmern sich auch darum, dass für den Einsatz eines SRF geeignete Fahrtleiter zur Verfügung stehen. Die Fahrtleiter sind fahrwegtechnisch ortskundige Mitarbeiter die besondere Kenntnisse über Gegenstände/ Einrichtungen, die innerhalb des Wirkungsbereiches der Räumeinrichtungen des SRF beschädigt werden können, haben. Dies können z.B. höhengleiche Bahnsteigzüge, Bahnübergänge, Gleisschaltmittel, Signale oder Bahnsteigkanten sein.

## Einsatz der Schneeräumfahrzeuge

Die Standorte der SRF sind in einer „Dispositionsdatenbank SRF“ abgebildet. Diese Datenbank ermöglicht einen aktuellen Überblick über die im Bereich der DB Netz

AG verfügbaren SRF, mit der Wahlmöglichkeit der Anzeige nach Regionalbereiche oder für das gesamte Bundesgebiet. In ihr werden alle Standorte und Einsätze der SRF abgebildet und ermöglichen dadurch eine zeitnahe Disposition durch die verantwortlichen Stellen (Abbildungen 4 und 5).

Für jedes SRF sind in den Wintermappen Regelungen enthalten, die den Einsatz der SRF vor Ort beschreiben und ggf. Besonderheiten berücksichtigen. Auch sind dort Meldepläne enthalten, die genau festlegen wie Bediener, Fahrtleiter Tf und weitere Mitarbeiter im Einsatzfall erreicht werden können.

Wird auf einem Streckenabschnitt der Einsatz eines SRF erforderlich, so verständigt der durch den Anlagenverantwortlichen beauftragte Mitarbeiter (z.B. Bereitschaft Fahrbahn) die zuständige BZ über den notwendigen Einsatz und über die notwendige Technik (Schneepflug oder Schneeschleuder). Diese BZ prüft die Verfügbarkeit des gewünschten SRF in der Dispodatenbank. Im günstigsten Fall ist ein SRF vor Ort verfügbar. Im ungünstigsten Fall muss ein SRF aus dem benachbarten Regionalbereich herbeigeführt werden. Je nach Erfordernis koordiniert die für den Standort des SRF zuständige BZ die Bespannung, die Verständigung der Bediener und die Zuführung des SRF zum Einsatzort; ggf. sogar als dringlichen Hilfszug.

Der in den Meldeplänen der örtlichen Wintermappe benannte Mitarbeiter verständigt den Fahrtleiter. Dieser steigt dann an einer vereinbarten Betriebsstelle vor dem vorgesehenen Räumabschnitt

zu und übernimmt im Räumabschnitt die Leitung der Räumfahrt und erteilt dem Bediener Anweisungen über die Durchführung der Schneebeseitigung. Er weist mit im Regelwerk vorgeschriebenen kurzen Kommandos den Bediener an, die Pflugschare z. B. abzusenken oder die Schleuder auszuschalten.

## Betriebliche Besonderheiten bei der Durchführung

Schneeräumfahrten werden grundsätzlich nach den betrieblichen Bestimmungen der Ril 408.01-09 durchgeführt. Dabei sind innerhalb des Räumabschnittes immer auch die benachbarten Gleise zu sperren. Da die Räumfahrt in der Regel als geschobene Zugfahrten erfolgt, muss die Spitze des Zuges mit einem Mitarbeiter nach den Bestimmungen des Moduls 408.0455 besetzt werden. Für die Geschwindigkeiten der Räumfahrt gelten gegenüber den Grundsätzen der Ril 408 für Sperrfahrten abweichende Regelungen. Hier gelten die in den Bedienungsanweisungen vorgesehenen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten. Diese Regelung gilt allerdings nur insoweit, als dass das Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten (VzG), La-Heft, Buchfahrplan sowie Lf-Signale oder Befehle keine geringere Geschwindigkeit für den Räumabschnitt vorgibt.

Für das Befahren und Räumen von Bahnübergängen gilt nachfolgende Verfahrensweise:

- Vor dem BÜ ist anzuhalten, sofern ein gefahrloses Befahren und Räumen mit dem SRF nicht möglich ist. Hierzu sind gegebenenfalls Spurrillen und Ausplattungen von Eis und Schnee zu befreien.

Den Bedienungsanleitungen der einzelnen SRF BR/BA ist sinngemäß zu entnehmen, dass die Räumgeschwindigkeit sich auch nach Schneehöhe, Schneedichte (Nass-, Pulver-, Neu- oder Altschnee) und Wurfweite richtet.

Folgende Geschwindigkeiten gelten nach den Bedienungsanweisungen der SRF:

- BA 831/832/833 von 0,5 km/h bis zu 25 km/h,
- BA 850 von 1 km/h bis zu 80 km/h,
- BA 851/852 von 1 km/h bis zu 50 km/h,
- BA 855 von 1 km/h bis zu 50 km/h,
- BR 716 von 1 km/h bis zu 80 km/h.

Über die Durchführung der Räumfahrt wird zum Abschluss durch den Fahrleiter ein „Bericht des Fahrleiters Schneeräumeinsatz“ geführt und an den Fahrzeugbetreiber gefaxt. Der Bericht enthält alle wichtigen Daten der Schneeräumfahrt sowie Angaben über Besonderheiten und sonstige Feststellungen. In der Dispositionsdatenbank werden die Einsatzdaten und der aktuelle Abstellort sowie ggf. Einsatzbeschränkungen des SRF vermerkt.

Für Überführungsfahrten der SRF gelten die Bestimmungen der Ril 408.01-09 sinngemäß. Soweit eine Überführungsfahrt zum oder vom Räumabschnitt als geschobene Zugfahrt erfolgen muss, gilt hier in der Regel eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h, ausgenommen sind nur die Schneepflüge/-schleudern mit Wendezugsteuerung, die Pflüge der Bauart 850 sowie die selbst fahrende Superschneeschleuder der Bauartreihe 716.

### Bestimmungen des Arbeitsschutzes

Hinsichtlich des Arbeitsschutzes gelten für die Überführungs- und Räumfahrten sowie die Arbeiten am SRF (z.B. Einstellen der Pflugschare, Entfernen von Schnee- und Eisanhaftungen) die Bestimmungen der GUV-V D 30.1. Insbesondere dann, wenn für diese Arbeiten am SRF der Gleisbereich betreten werden muss, ist ggf. beim zuständigen Fahrdienstleiter eine Gleisspernung zu beantragen. Darüber hinaus sollte es als Selbstverständlichkeit betrachtet werden, dass alle Mitarbeiter, die an der Schneeräumfahrt beteiligt sind, geeignete Warnkleidung und Schutzausrüstung tragen. Bei Aufenthalt im Gleisbereich müssen nachfolgende Verhaltensregeln immer berücksichtigt werden:

- Der Gleisbereich darf nur betreten werden, wenn es zur Erfüllung der Aufgaben erforderlich ist.
- Das Verhalten im Gleisbereich muss so erfolgen, dass eine Gefährdung durch Schienenfahrzeuge ausgeschlossen ist.
- Es dürfen keine Gleisanlagen betreten



Abbildung 4

werden, die sich bewegen oder auf denen kein sicheres Gehen oder Stehen möglich ist.

- Es darf sich nicht vor, hinter oder unter Eisenbahnfahrzeugen aufgehalten werden, die sich unvermutet in Bewegung setzen können.
- Es dürfen keine Teile von Schienenfahrzeugen betreten werden, die nicht dazu bestimmt sind.
- Das Verhalten neben Fahrbereichen ist so anzupassen, dass ein Erfassen von

vorbeifahrenden Eisenbahnfahrzeugen ausgeschlossen wird.

- Bei Erfordernis im Fahrbereich zu gehen, muss bei mehrgleisigen Anlagen gegen die gewöhnliche Fahrtrichtung gegangen werden.

Unter Winterbedingungen ist immer besondere Vorsicht angebracht, da gerade Eis und Schnee die Unfallrisiken erhöhen.



Nr	Art	Typ	Bauart	Fahrzeug Nr	Hg	RB	PD	Plan Standort Übersichtskarte	Abgestellt in Richtung (Arbeitsrichtung)	Derzeitiger Standort	Räumeinsatz (Strecke)	Datum	Abruf Bespannung	Abruf Bediener
25	Pflug	SPM	856	80 80 970 5003-9	100	Südost	Dresden	Kamenz (Sachs), ITL Lockschuppen					ITL Eisenbahnges. 0351 4982102	AW/Leipzig 927-7171
33	Schleuder	S	831	40 80 947 5157-0	80	Südost	Dresden	Neustadt (Sachs.)					ITL Eisenbahngesellschaft, Tel:(0351) 4982102 Option: Railion, CLS Lpe 927 6910	AW/Leipzig 927-7171
12	Pflug	SPM	856	80 80 970 5002-1	100	Südost	Erzgebirg	Volkenstein					RMERZ-	RMERZ-

Abbildung 5

# Rechtzeitige Signalbedienung

Ein Triebfahrzeugführer schreibt an die Redaktion BahnPraxis folgendes:

*Nach den Pünktlichkeitsunterrichten im Jahre 2004 war in Sachen „rechtzeitige Signalbedienung“ generell eine Verbesserung zu spüren. Jedoch stelle ich hin und wieder fest, dass dies wieder „eingeschlafen“ ist; denn es ist immer wieder festzustellen, dass haltende Züge bei Signal Hp 0 einfahren, und wenige Sekunden nach Überfahren des wirksamen 500 Hz-Magneten das Signal auf Fahrt gestellt wird, obwohl Bahnübergänge nicht vorhanden sind. In diesem Fall müssen die Züge nach der Abfahrt die restriktive 500 Hz-Überwachung erst abfahren, was zu einer Fahrzeitverlängerung führt. Leider sind vielen Fahrdienstleitern diese Auswirkungen nicht bekannt. In den letzten Jahren hatten einige meiner Kollegen und ich die rechtzeitige Signalbedienung immer wieder bemängelt. Daraufhin war dann für eine bestimmte Zeit eine Verbesserung festzustellen, was aber jeweils nach kurzer Zeit leider wieder nachgelassen hat. Dies sind jahrelange Beobachtungen und keine Einzelfälle. Es erzeugt bei den auf Pünktlichkeit bedachten Triebfahrzeugführern immer wieder Frust und Enttäuschung, wenn die Züge in Richtung Halt zeigendes Signal einfahren und dieses Halt zeigende Signal kurz nach der Vorbeifahrt am „500er“ auf Fahrt gestellt wird.*

## BahnPraxis antwortet:

Die zurzeit gültige Richtlinie 408 enthält im Modul 408.0251 Abschnitt 2 folgende für den Bediener von Hauptsignalen maßgebende Regel:

Sie müssen die Hauptsignale rechtzeitig auf Fahrt stellen oder freigeben, wenn die Bedingungen erfüllt sind und ein Zug zu erwarten ist oder seine Abfahrt bevorsteht.

Es ergibt sich die berechtigte Frage, wie **rechtzeitig** zu verstehen ist. Aus der Sicht des Triebfahrzeugführers ist die Frage leicht zu beantworten: Rechtzeitig wurde ein Hauptsignal immer dann auf Fahrt gestellt, wenn er seinen Zug ungehindert entsprechend der im Fahrplan vorgegebenen Fahrzeiten unter Berücksichtigung der La fahren kann. Dabei ist es völlig unerheblich, ob das Signal „stundenlang“ auf Fahrt stand oder im geringstzulässigen Sichtabstand vor dem Vorsignal die Fahrtstellung erreichte.

Viel differenzierter stellt sich diese Frage für den Fahrdienstleiter. Je größer der Zeitabstand zwischen der Fahrtstellung des Hauptsignals bzw. der Herstellung der Signalstellbereitschaft und der vorgesehenen Zugfahrt ist, umso sicherer kann der Fahrdienstleiter sein, das Hauptsignal rechtzeitig auf Fahrt gestellt zu haben.

Dem stehen jedoch eine Vielzahl direkter und indirekter Hinderungsgründe entgegen:

- „Feindliche“ Zug- und Rangierfahrten kreuzen oder berühren vorher die beabsichtigte Zugstraße. Während bei Rangierfahrten dem Fahrdienstleiter oftmals Handlungsspielraum bezüglich des erst „später-Zulassens“ bleibt, ist das bei Zugfahrten zumeist nicht möglich und es muss abgewartet werden, bis die Fahrtstellung des Hauptsignals möglich ist.

- Der vorliegende Blockabschnitt ist besetzt. Das ist einer der am häufigsten vorkommenden Gründe, ein Hauptsignal nicht auf Fahrt stellen zu können. Dabei muss man wissen,

dass in diesem Fall, außer bei Störungen, mindestens einer der beteiligten Züge nicht planmäßig verkehrt. Entsprechend der Verkehrsströmungslehre werden Züge fahrplanmäßig nicht so konstruiert, dass sie tatsächlich im Abstand der Blockabschnitte, also immer „bei gelb“, verkehren.

- Unter Deckung des Hauptsignals befindet sich eine abhängige Bahnübergangssicherungsanlage. Hier ist Rücksichtnahme auf die Straßenverkehrsteilnehmer zwar nicht zwingend vorgeschrieben, es wird aber richtigerweise in der Praxis allgemein so verfahren, dass die entsprechenden Hauptsignale nicht unverhältnismäßig früh in die Fahrtstellung gebracht werden, ohne die Zugfahrten zu behindern.

- Um „unvorhergesehene“ Zug- und Rangierfahrten „einschieben“ zu können, wurde in der Vergangenheit vom Fahrdienstleiter größerer Bahnhöfe gern die Anlage so lange wie möglich „neutral“ gehalten. Bei herkömmlicher Technik gilt dies auch weiterhin. Bei der modernen Betriebsleitertechnik jedoch – künftiger Standard bei allen neuen Stellwerken – mit der dabei möglichen weitgehenden Automation wird auch die Disposition erheblich verbessert und transparenter, sodass das „neutral halten“ überflüssig wird. Der Fahrdienstleiter wird von der Wahl des richtigen Zeitpunktes entlastet, weil die Zuglenkung „zeitoptimal“ die Fahrstraße beim Stellwerk anfordert.

- Aus nicht immer nachvollziehbaren Gründen wird bei planmäßig haltenden Zügen unbewusst in Kauf genommen oder bewusst herbeigeführt, dass diese Züge bei Halt zeigendem

Abbildung 1: Ausfahrtsignal zeigt Hp 2.



Ausfahr- oder Zwischen-signal einfahren.

## PZB 90-Geschwindigkeitsüberwachung

Der auf den ersten Blick unbedeutend erscheinende Sachverhalt unter dem letzten Anstrich im vorigen Abschnitt ist der Anlass für diesen Beitrag.

Schon mehrfach wurde die im Zusammenhang mit der PZB 90 bewusst konzipierte situationsabhängige restriktive Geschwindigkeitsüberwachung technisch und betrieblich erläutert. Trotzdem erscheint es geraten, dies ohne konkrete Geschwindigkeits- und Längenangaben sowie die Darlegung, an welchen Signalen und wo noch sich welche Magnete befinden, nochmals deutlich zu machen:

Bei vorhandenen PZB 90-Fahrzeug- und Streckeneinrichtungen erhält der Zug bei Vorbeifahrt an einem Vorsignal, Lichthauptsignal mit Mehrabschnittssignalisierung oder Kombinationssignal, das „Halt erwarten“ zeigt, eine 1.000 Hz-Beeinflussung mit der Folge, dass nach dem zwingend erforderlichen Bedienen der Wachsamkeitstaste durch den Triebfahrzeugführer eine angehängte 1.000 Hz-Geschwindigkeitsüberwachung wirksam wird.

Bei einem Zug, der am gewöhnlichen Halteplatz am Bahnsteig zu halten hat, ist diese Geschwindigkeitsüberwachung zunächst nicht hinderlich, bei einem richtigen Bremsverhalten wird sie „automatisch unterfahren“. Ein planmäßig durchfahrender Zug allerdings muss zumindest auf die 1.000 Hz-Entlassungsgeschwindigkeit heruntergebremst werden.

Weitaus bedeutsamer ist in diesem Zusammenhang der 500 Hz-Gleismagnet zu sehen, der in der Regel 250 m vor dem Hauptsignal verlegt und bei Haltstellung dieses Sig-

nals wirksam ist. Die ohnehin schon niedriger konzipierte 500 Hz-Geschwindigkeitsüberwachung wird zusätzlich abgesenkt (restriktiv), wenn der Zug hält.

Wird nun das Ausfahr- oder Zwischensignal erst während des Halts am gewöhnlichen Halteplatz in Fahrtstellung gebracht, kann das nur punktförmig wirkende Überwachungssystem dem Zug dies nicht übermitteln, sodass die restriktive 500 Hz-Überwachung solange wirksam bleibt, bis der Zug die erforderliche Wegstrecke zurückgelegt hat. Der Zug muss also zunächst „schleichen“, obwohl das Ausfahr- bzw. Zwischensignal Fahrt zeigt. Dabei ist zu beachten, dass dieser Sachverhalt zu Fahrzeitverlängerungen führen kann (wenn im Einzelfall auch „nur“ im Sekundenbereich).

Bei durchfahrenden Zügen ist das auch so, aber begünstigt durch die Durchfahrt ohne Halt, wenn auch langsamer, fällt das weniger auf.

Um Fahrzeitverlängerungen und betriebliche Behinderungen soweit wie möglich zu vermeiden, sollte also nicht mit der Fahrtstellung des Ausfahr- bzw. Zwischensignals bei haltenden Zügen bis kurz vor Abfahrt des Zuges gewartet werden.

Das gilt natürlich nicht, wenn der Zug längere Zeit halten muss, „feindliche“ Zugfahrten durchzuführen sind oder der vorgelegene Blockabschnitt besetzt ist.

In den Örtlichen Richtlinien werden Sie zum Sachverhalt kaum Regelungen finden, weil die Ril 408.11-19 dazu keine „Geburtsurkunde“ enthält.

## Was ist rechtzeitig?

Gerade noch rechtzeitig ist, wenn

- bei durchfahrenden Zügen das den Vorsignalbegriff für das nächstfolgende Signal

zeigende Signal vor Erreichen der minimal erforderlichen Sichtstrecke einen Fahrtbegriff ankündigt,

- bei haltenden Zügen das den Vorsignalbegriff für das nächste Signal hinter dem gewöhnlichen Halteplatz zeigende Signal vor Vorbeifahrt mit der Zugspitze einen Fahrtbegriff ankündigt, zumindest jedoch das Hauptsignal vor dem „Überfahren“ des 500 Hz-Gleismagneten einen Fahrtbegriff zeigt.

## Begründung für PZB 90-Geschwindigkeitsüberwachung

Es gab leider bedauerliche Unfälle, bei denen (vereinfacht ausgedrückt) der Tf während des planmäßigen Halts „vergessen“ hatte, dass er vor kurzem „Halt erwarten“ signalisiert bekommen hatte. Das Ausfahrsignal befand sich nicht am Ende des gewöhnlichen Halteplatzes, sondern in einiger Entfernung davon.

Wenn in dieser Situation ein Halt zeigendes Signal nicht aufgenommen wurde, waren

moderne Züge mit starkem (elektrischen) Antrieb durchaus in der Lage, bis zum Standort des Ausfahrsignals eine derartige Geschwindigkeit zu entwickeln, dass die bisherige Zugbeeinflussung zwar wirkte, aber die Bremsanlage nicht mehr in der Lage war, den Zug vor der hinter dem Signal liegenden maßgebenden Gefahrstelle zum Halten zu bringen. Zusammenstöße oder seitliches Rammen mit verheerenden Folgen waren nicht auszuschließen.

Daher entschloss man sich, durch eine restriktivere Geschwindigkeitsüberwachung derartige Geschwindigkeiten gegen Halt zeigende Signale nicht zuzulassen. Geringfügige Betriebsbeeinflussungen können örtlich eintreten, aber beim Abwägen Betriebsflüssigkeit – Betriebssicherheit sicher eine richtige Entscheidung zugunsten der Betriebssicherheit.

Wenn alle beteiligten Mitarbeiter, hier insbesondere die Fahrdienstleiter, diese Zusammenhänge kennen und beachten, können Betriebsbeeinflussungen minimal bleiben. ■

Abbildung 2: PZB-Magnet am Gleis – 500 Hz-Magnet.



# Leise rieselt der Schnee ...



Alle Abbildungen DVR, Abbildung 3 stammt vom Autor.

## ... still und starr gefriert die Chaussee

**Dipl.-Ing. (FH) Thorsten Fietz**, Eisenbahn-Unfallkasse, Technischer Aufsichtsdienst.

*Die dunkle Jahreszeit steht vor der Tür und auf den Straßen und Wegen lauern jetzt besondere Gefahren. Frühzeitige Dunkelheit, Nebel, Schneefall, Frost und damit einhergehend rutschige Wege führen besonders häufig zu gefährlichen Situationen und Unfällen.*

*Dabei können Sie vielen Gefährdungen im privaten und dienstlichen Rahmen durch einfache Maßnahmen begegnen. Der folgende Beitrag soll Ihnen helfen, sich und Ihr Fahrzeug fit für die kalte Jahreszeit zu machen.*

### Verkehrswege

Nasses Laub, Pfützen, überfrierende Nässe oder Schnee machen das Gehen oder Fahren im Alltag nicht gerade leichter. Auf den Zustand von öffentlichen Straßen und Wegen, die Sie benutzen, haben Sie vermutlich keinen Einfluss. Sie können allerdings versuchen, gute Verkehrswege auszuwählen.

Vermeiden Sie möglichst abschüssige oder kurvenreiche Strecken und benutzen Sie Straßen, die regelmäßig von der Straßenmeisterei bzw. vom Winterdienst gepflegt werden. Der kürzeste Weg ist gerade im Winter nicht immer der schnellste.

Innerbetriebliche Verkehrswege oder Rangierwege müssen vom Unternehmer eingerichtet und erhalten werden. Hierzu gehört das frühzeitige Entfernen von Laub und Schnee sowie das Streuen von Sand, Kies oder Splitt auf vereisten Flächen.

Werden solche Arbeiten an Fremdfirmen vergeben, ist es dennoch empfehlenswert, Schneeschieber und Streumittel bereit zu halten, damit eigene Beschäftigte im Bedarfsfall kurzfristig eingreifen können.

Die Gefahr durch überfrierende Nässe ist z.B. auf Brücken besonders hoch, da hier die Kälte von allen Seiten angreift.

Im Bereich von Wasserfüllstellen können sich gefährliche Eisflächen bilden, wenn der ein oder andere daneben gegangene Tropfen am Boden festfriert. Auf Gleisüberwegen aus Holzbohlen muss man sich bereits bei geringer Feuchtigkeit auf eine Rutschpartie gefasst machen. Um Unfälle zu vermeiden, sollten Sie nur die vom Unternehmer vorgegebenen und gepflegten Verkehrswege benutzen und Ihren Vorgesetzten auf eventuell nicht sicher begehbarer Wege aufmerksam machen.

## Zeigen Sie Profil

Seit Mai 2006 gibt es die gesetzliche Verpflichtung, dass Kraftfahrzeuge den Witterungsverhältnissen angepasst ausgerüstet sein müssen. Welche Reifen erlaubt sind, hat der Gesetzgeber nicht vorgeschrieben, da es keine einheitliche Norm für die Beschaffenheit von Winterreifen gibt. Wer allerdings mit Sommerreifen bei Eis und Schnee angetroffen wird, muss mit einem Bußgeld rechnen. Für winterliche Verhältnisse sind Reifen geeignet, die mit „M+S“ oder mit einem Schneeflocken-Symbol gekennzeichnet sind.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie ab Oktober, wenn die Temperaturen unter 7°C fallen, auf Winterreifen umsteigen. Bevor Sie bereits vorhandene Winterreifen montieren, sollten Sie diese kritisch auf Beschädigungen an Laufflächen und Seitenwand prüfen. Achten Sie auch auf den Geschwindigkeitsindex, der die zulässige Höchstgeschwindigkeit der Pneus angibt. Sie dürfen Winterreifen zwar bis zur Mindestprofiltiefe von 1,6 mm benutzen, sollten diese aber ab 4 mm Restprofiltiefe austauschen, da die Haftung bei Schnee abnimmt und die Aquaplaninggefahr steigt.

Bereits im Sommerhalbjahr sind die Unfallgefahren für Motorradfahrer deutlich höher als für PKW-Fahrer. Daher sollte man im Winterhalbjahr das Kraftrad möglichst stehen lassen. Wer auf den winterlichen Fahrspaß dennoch nicht verzichten will, sollte über den Kauf von speziellen Winterreifen für Motorräder nachdenken, die inzwischen von einigen Reifenherstellern angeboten werden.

Falls Sie auch im Winter das Fahrrad nutzen möchten, sollten Sie den Reifenluftdruck verringern, um die Auflagefläche und somit die Haftung auf glattem Untergrund zu erhöhen. Außerdem löst sich im Profil haf-

tender Schnee bei geringerem Reifendruck besser. Stellen Sie Ihren Sattel im Winter etwas tiefer ein, damit Sie das Fahrrad besser abfangen können, falls Ihre Reifen einmal die Haftung verlieren sollten. Die Bremswirkung von Felgenbremsen hängt entscheidend von der Sauberkeit der Felgenflanke ab. Ein feuchter Schmierfilm verlängert den Bremsweg ungemein. Reinigen Sie daher regelmäßig die Felgen und Bremsbeläge.

Ähnlich wie mit den Reifen verhält es sich mit Ihren Schuhen. Tragen Sie im Winter Schuhe mit griffigem tiefem Profil, weicher Sohle, großer Auftrettsfläche und flachem Absatz. Ein knöchelhoher Schaft schützt vor den Gefahren des Umknickens und verhindert, dass Schnee in den Schuh gelangt.

## Straßenglätte

Eis ist nicht immer rutschig und glatt. In nördlichen Breiten werden auf Eisseen sogar Straßen errichtet. Dies ist möglich, da bei extrem niedrigen Temperaturen das Eis wieder Reibwerte von Asphalt erreichen kann. Bei Temperaturen um den Gefrierpunkt ist Eis fast doppelt so glatt wie bei minus 10°C. Daher ist gerade zu Anfang der kalten Jahreszeit besondere Vorsicht geboten, wenn nachts die Temperaturen unter den Gefrierpunkt sinken und sich überfrierende Nässe bildet. Fällt Regen auf gefrorenen Boden, verwandelt das Glatteis binnen kürzester Zeit Straßen und Wege in Rutschbahnen. Ebenso wie Regen kann auch Nebel an kalten Straßenbelägen gefrieren und zur so genannten Reifglätte führen.

Besonders anfällig für Straßenglätte sind Brücken, da sie konstruktionsbedingt schnell auskühlen. Straßen und Verkehrswege im Schatten von beispielsweise Bergen, Bäumen oder Lärmschutzwänden bleiben durch die fehlenden Sonnenstrahlen länger kalt, nass und dadurch möglicherweise auch glatt.



Abbildung 1: Benutzen Sie Straßen die vom Winterdienst gepflegt werden.

Achten Sie auf scheinbar nassem Straßen auf Spritzgeräusche. Bleiben diese aus, ist die Feuchtigkeit vermutlich gefroren und es besteht akute Rutschgefahr.

Wasserglätte kündigt sich meist durch Spritzgeräusche am Unterboden, kurzzeitiges Durchdrehen der Räder und gleichzeitiges Ansteigen der Motordrehzahl an. Sollte Ihr Fahrzeug tatsächlich einmal aufschwimmen, treten Sie die Kupplung und halten Sie das Lenkrad in Geradeaus-Stellung, bis die Räder wieder Kontakt mit der Fahrbahn bekommen. Das Betätigen der Bremse führt wegen der unterschiedlichen Haftung der Reifen häufig zum Schleudern des Fahrzeugs.

Auf dem Boden liegendes Laub verändert ebenfalls die Haftung der Reifen. In Verbindung mit Feuchtigkeit kann sich aus dem Herbstlaub schnell ein glitschiger Belag bilden.

Fahren Sie daher in Waldstücken oder in Gewässernähe besonders vorsichtig und vorausschauend. Vermeiden Sie ruckartige Lenkbewegungen und gehen Sie behutsam mit

dem Gaspedal um. Halten Sie einen mindestens dreifachen Sicherheitsabstand wie auf trockener Fahrbahn zum Vorausfahrenden ein, um die längeren Brems- und Anhaltewege auszugleichen.

Den richtigen Sicherheitsabstand zum „Vordermann“ halten Sie auf trockener Straße ein, wenn Sie selbst nach drei Sekunden an der Position des Vorausfahrenden eintreffen.

## Nebel

Bereits ab September können in Gewässernähe, Talsenken und feuchten Wiesen plötzlich dichte Nebelbänke entstehen. Nebel besteht aus unzähligen winzigen Wassertröpfchen, die auftreffende Lichtstrahlen brechen und reflektieren und unsere Sinne irritieren. Im Nebel gehen Orientierungspunkte verloren, mit denen wir Entfernungen richtig abschätzen können. Das Gefühl für die eigene Geschwindigkeit schwindet und Entfernungen werden meist zu kurz eingeschätzt. Die Folgen sind zu hohe Geschwindigkeiten bei zu geringem Sicherheitsabstand. Orientieren Sie sich bei



Abbildung 2: In Gewässernähe, Talsenken und Wiesen können plötzlich dichte Nebelbänke entstehen.



Abbildung 3: Lediglich ein Guckloch ist für eine sichere Fahrt nicht ausreichend.

schlechten Sichtverhältnissen am rechten Fahrbahnrand. Die Leitpfosten helfen Ihnen Ihre Geschwindigkeit und den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug abzuschätzen. In Deutschland werden die Leitpfosten auf der Geraden in der Regel alle 50 Meter in 50 cm Abstand von der Fahrbahnkante aufgestellt. An Kuppen oder in Kurven wird der Längsabstand zum Teil bis auf 25 Meter reduziert. Eine zuverlässige Entfernungsabschätzung ist dann nicht mehr möglich. Bei Sichtweiten unter 50 Metern ist die Geschwindigkeit auf unter 50 km/h zu reduzieren. Die Benutzung der Nebelschlussleuchte ist gemäß Straßenverkehrsordnung nur bei Nebel mit Sichtweiten unter 50 Metern zulässig. Schalten Sie die Nebelschlussleuchte wieder aus, wenn die Sicht besser wird oder ein Fahrzeug nachfolgt. So vermeiden Sie, dass der nachfolgende Verkehr geblendet wird und deshalb eventuell Ihr eigenes Bremslicht übersieht.

Beim Aufenthalt im Gleisbereich muss sichergestellt sein, dass die Annäherungsstrecke bzw. Sichtstrecke eingesehen

werden kann. Auf Grund der hohen Geschwindigkeiten der Schienenfahrzeuge müssen oft lange Distanzen einsehbar sein. Bereits geringste Nebelschwaden reichen hierbei aus, um die Sicht soweit einzuschränken, dass beispielsweise Überwege nicht mehr oder nur nach Gleissperrung benutzt werden können.

Durch die unzähligen feinen Wassertröpfchen des Nebels werden Schallquellen gedämpft und Fahrgeräusche von heranahenden Fahrzeugen oder Warnsignalen so möglicherweise überhört. Im Gleisbereich ist das Achten auf Fahrgeräusche zwar keine erlaubte Sicherungsmöglichkeit, dennoch tragen Fahrgeräusche zur Erkennung einer Fahrt bei.

### Schnee und Eis

Wenn Sie nicht in der glücklichen Lage sind Ihren Wagen in einer Garage zu parken, müssen Sie vor Fahrtantritt die Scheiben und Außenspiegel Ihres Fahrzeuges von Schnee und Eis befreien. Lediglich ein Guckloch ist für eine sichere Fahrt nicht ausreichend und wird mit einem Bußgeld

oder sogar mit dem Verlust des Versicherungsschutzes geahndet. Ein Stück Karton oder eine Luftpolsterfolie auf der Windschutzscheibe leisten beim Freihalten von Eis gute Dienste. Schnee und lose Eisreste auf dem Dach oder der Motorhaube können durch den Fahrtwind, bei Beschleunigungs-, Lenk- oder Bremsmanövern wegfiegen oder verrutschen und ebenfalls die Sicht behindern. Wegfliegende Schneereste und Eisstücke sind aber insbesondere für den nachfolgenden Verkehr und für Passanten gefährlich, die davon getroffen werden können.

Schnee, Matsch und Salz auf den Scheiben schränken die Sicht teilweise erheblich ein. Um die Fahrzeugscheiben während der Fahrt von diesem Schmierfilm befreien zu können, muss die Scheibenwaschanlage einwandfrei funktionieren. Voraussetzung hierzu sind intakte Wischerblätter und das regelmäßige Auffüllen des Waschwasservorrates. Selbstverständlich ist die Scheibenwaschanlage mit Frostschutzmittel zu präparieren, da außer einer vereisten und damit funktionslosen

Waschanlage zusätzlich noch der Gesetzgeber mit Bußgeld und Punkten droht. Betätigen Sie nach dem Einfüllen von Frostschutzmittel die Scheibenwaschanlage, damit das vorhandene Wasser in der Pumpe, den Leitungen und Düsen durch frostgeschütztes ausgetauscht wird.

Bedenken Sie beim Aufenthalt im Gleisbereich, dass die Erkennbarkeit von heranahenden Schienenfahrzeugen durch anhaftenden Schnee abnimmt. Neben verschneiten und dadurch schlecht erkennbaren Spitzensignalen verschwimmen schneebedeckte Fahrzeugstirnseiten schnell mit der Winterlandschaft.

Ähnlich wie Nebel dämpft Schnee die Schallwellen, akustische Merkmale und Signale werden im winterlichen Weiß somit erst viel später wahrgenommen.

### Dunkelheit und Sicht

Für eine gute Sicht ist gerade in der dunklen Jahreszeit die Beleuchtungsanlage von maßgebender Bedeutung. Viele Werkstätten und Automobil-



Abbildung 4: Schnee, Matsch und Salz haftet auf den Scheinwerfern und muss regelmäßig entfernt werden.

clubs bieten im Herbst zum Teil kostenlose Lichttests an. Nicht nur das eigene Sehen ist wichtig, auch das Gesehenwerden. Durch rechtzeitiges Einschalten des Abblendlichtes bei schlechten Witterungsverhältnissen oder bei einsetzender Dämmerung erhöhen Sie die Wahrnehmbarkeit für Dritte.

Eine beschmutzte, beschlagene oder beschädigte Windschutzscheibe erhöht die Blendwirkung der tief stehenden Sonne oder des Scheinwerferlichtes entgegenkommender Fahrzeuge erheblich.

Ebenso wie auf der Windschutzscheibe haftet Schnee, Matsch und Salz auch auf den Scheinwerfern. Reinigen Sie diese daher regelmäßig auch während der Fahrt.

Überprüfen Sie als motorisierter Zweiradfahrer Ihr Helmvisier auf Kratzer und tauschen Sie dieses gegebenenfalls durch ein neues aus. Kratzer brechen die Lichter anderer Verkehrsteilnehmer und es kommt zu Irritationen und Blendung. Getönte Visiere sollten Sie, zu Ihrer eigenen Sicherheit und zur Vermeidung von Konflikten

mit den Ordnungshütern, in der dunklen Jahreszeit gegen Klare austauschen.

Wenn Sie mit dem Fahrrad bei Dunkelheit unterwegs sind, sollten Sie darauf achten, dass Ihr Drahtesel mit einer funktionierenden Beleuchtung, möglichst mit Standlichtfunktion, ausgestattet ist und genügend Reflektoren vorhanden sind. Achten Sie darauf, dass die Leuchten und Reflektoren nicht von Gepäckkörben oder Taschen verdeckt werden.

Tragen Sie als Fußgänger oder Radfahrer helle und kontrastreiche Kleidung, möglichst mit reflektierendem Material. Personen in dunkler Kleidung werden in der Dunkelheit oder bei trübem Wetter von Autofahrern erst aus viel geringerer Entfernung wahrgenommen.

Wenn Sie zu Fuß auf einer Straße unterwegs sind, die keinen Geh- oder Randweg besitzt, müssen Sie gemäß § 25 StVO am linken Fahrbahnrand gehen. So können Sie herannahenden Fahrzeugen notfalls noch ausweichen. Durch das Tragen einer Warnweste, wie es bereits in vielen europäischen Ländern



Abbildung 5: Sehschwächen wirken sich insbesondere auf das Dämmerungssehvermögen aus und werden durch Blendeffekte noch verstärkt.

außerhalb geschlossener Ortschaften Pflicht ist, erhöhen Sie ihre Wahrnehmbarkeit um ein Vielfaches. Durch das Anstecken eines Blinklichtes oder eines Reflektors an Jacke, Tasche oder Rucksack werden Sie bereits aus großer Entfernung erkannt.

Übrigens regelt die Unfallverhütungsvorschrift GUV-V D29 das Mitführen von Warnwesten in dienstlich oder gewerblich genutzten Fahrzeugen.

### Persönliche Voraussetzungen

Rund 300.000 Unfälle pro Jahr sind auf schlechtes Sehen zurückzuführen. In der Dunkelheit werden fast ausschließlich Leuchtdichteunterschiede vom Auge wahrgenommen. Farbinformationen werden in der Dunkelheit meist nicht mehr registriert. Wertagsüber gut sieht, tut dies in der Dämmerung nicht zwangsläufig ebenso. Individuelle Sehschwächen wirken sich auf das Dämmerungssehvermögen besonders negativ aus. Die Sehleistung sinkt bei Dämmerung und Dunkelheit auf 1/10 bis 1/20 der Tageslichtleis-

tung. In der Altersgruppe der 20 bis 30-Jährigen sehen bereits ca. 4 Prozent im Dunkeln nur schlecht. Von den über 70-Jährigen sehen 34 Prozent nur unzureichend. Kommen dann noch Blendeffekte hinzu, steigt der Prozentsatz auf 54 Prozent an. Machen Sie daher regelmäßig einen Sehtest, um frühzeitig eine mögliche Sehschwäche korrigieren zu können.

Winterzeit ist auch Erkältungszeit. Viele Arzneimittel aus der Hausapotheke werden allzu sorglos eingenommen, ohne sich über mögliche Auswirkungen auf die Verkehrstauglichkeit im Klaren zu sein. Arzneimittel wirken sich auf die Wahrnehmung und die Reaktionsfähigkeit teilweise ähnlich aus wie Alkohol oder Drogen. Teilweise blockieren Sie das zentrale Nervensystem und führen zu Müdigkeit und Benommenheit. Beachten Sie daher die Hinweise im Beipackzettel zur Teilnahme am Straßenverkehr und zum Bedienen von Maschinen.

Das individuelle Fahrkönnen ist gerade auf Schnee und Eis teilweise sehr unterschiedlich. Rechnen Sie daher immer mit



Abbildung 6: Wildtiere nutzen bevorzugt ihnen bekannte Wege. Machen Sie sich bremsbereit, wenn Wildwechsel angezeigt ist.

dem Fehlverhalten anderer Verkehrsteilnehmer. Um selbst das richtige Verhalten zu üben und ein besseres Gefühl für das eigene Fahrzeug zu bekommen, empfiehlt sich die Teilnahme an einem Fahrsicherheitstraining.

Wussten Sie schon, dass die EUK für Beschäftigte der DBAG die Teilnahme an solch einem Training bezuschusst?

## Wildwechsel

Die Zahl der Wildunfälle pro Jahr in Deutschland beläuft sich auf mehrere Hunderttausend. Gerade im Herbst ist in den Morgen- und Abendstunden verstärkt mit Wildwechsel zu rechnen. Die Tiere benutzen bevorzugt ihnen bekannte Wege, weshalb auf Straßen, die mit dem Hinweisschild Wildwechsel versehen sind, eine erhöhte Bremsbereitschaft geboten ist. Reduzieren Sie in Wildwechselzonen die Geschwindigkeit und erhöhen Sie den Abstand zum Vorfahrenden, da dieser eventuell abrupt bremsen muss. Richten Sie Ihre Aufmerksamkeit auch auf die Fahrbahnränder, ob dort Tiere zu erkennen sind. Hat man ein Tier entdeckt, sollte sofort die

Geschwindigkeit reduziert werden. Schalten Sie das Fernlicht aus, da über die Straße flüchtende Tiere häufig, durch das Scheinwerferlicht geblendet, unvermittelt auf der Fahrbahn stehen bleiben. Versuchen Sie daher durch Hupen das Wild zu verjagen. Bedenken Sie auch, dass Wildtiere oft im Rudel unterwegs sind und dass dem ersten Tier meist noch weitere folgen.

Falls Ihnen ein Tier vor das Fahrzeug läuft, versuchen Sie nicht auszuweichen, da abrupte Lenkbewegungen bei hoher Geschwindigkeit meist zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen und die Unfallfolgen dann häufig gravierender sind als beim Zusammenstoß mit einem Tier. Ausweichmanöver enden nicht selten an einem Baum oder gar im Gegenverkehr. Treten Sie bei größeren Tieren beherrzt auf die Bremsen und halten Sie das Lenkrad fest. Bei kleineren Tieren ist es eventuell auch ratsamer nicht so hart zu bremsen, um einen folgenreichen Auffahrunfall zu vermeiden.

Sollte es zu einem Wildunfall gekommen sein, ist die nächst-

gelegene Polizei- oder Forstdienststelle zu verständigen, die sich dem Tier annimmt und für die Schadensabwicklung die Unfallmeldung bestätigen kann.

## Fazit

Wer sich und sein Fahrzeug rechtzeitig auf die winterliche Witterung einstellt und sich die möglichen Gefahren bewusst macht, kommt sicherer und gelassener ans Ziel. Planen Sie für ihre Fahrten genügend Pufferzeiten ein, damit Sie noch genügend Reserven haben

um die notwendigen Winterchecks durchzuführen und bei geringeren Geschwindigkeiten gelassen anzukommen. Sind Ihnen die Gefahren auf den winterlichen Straßen oder der Aufwand das Fahrzeug winterfest zu machen zu groß, wäre das möglicherweise eine gute Gelegenheit auf öffentliche Verkehrsmittel umzusteigen.

Durch Ihr richtiges und verantwortungsbewusstes Verhalten können Sie aktiv dazu beitragen, dass Sie und andere unfallfrei durch den Winter kommen. ■

## Checkliste

Die nachfolgende Checkliste soll Ihnen als Verkehrsteilnehmer helfen, in gewissen Situationen richtig zu reagieren und Gefährdungen zu reduzieren.

### Fußgänger

- Helle, kontrastreiche Kleidung
- Reflektoren und Blinklichter
- Schuhe mit griffigem Profil
- Außerorts entgegen der Fahrtrichtung laufen

### Fahrradfahrer

- Sattel tiefer stellen
- Reifenluftdruck reduzieren
- Felgen und Reflektoren reinigen
- Beleuchtung mit Standlichtfunktion

### Motorradfahrer

- Klares Helmvisier ohne Kratzer
- Auf spezielle Winterreifen umsteigen

### Kraftfahrzeugfahrer

- Ab 7°C Winterreifen aufziehen
- Profiltiefe mindestens 4 mm
- Wischerblätter erneuern
- Frostschutzmittel ins Waschwasser
- Auf Spritzgeräusche achten

### Nützliche Hilfsmittel

- Lappen oder Schwamm zum Reinigen der Scheinwerfer und Rücklichter
- Tuch gegen beschlagene Scheiben
- Eventuell Abschleppseil, Klappspaten und Schneeketten

### Zeitbedarf einplanen

- Zum Eiskratzen und Freilegen des Fahrzeugs
- Für geringere Geschwindigkeit

### Schlechte Sicht

- Abstand zum Vorfahrenden erhöhen
- Orientierung an Leitpfosten
- Abblendlicht einschalten
- Nebelschlussleuchte nur bei Nebel und Sicht < 50 m
- Arbeiten im Gleisbereich ggf. einstellen

### Wildwechsel

- Abstand zum Vorfahrenden erhöhen
- Fernlicht ausschalten
- Hupen
- Lenkrad festhalten, nicht ausweichen
- Nur bei Großwild scharf abbremesen
- Mit weiteren Wildtieren rechnen

### Geschwindigkeit reduzieren und Abstand erhöhen

- Bei Schnee und Eis
- Bei Aquaplaninggefahr
- Bei Wildwechsel
- Bei schlechter Sicht
- 3-Sekunden-Abstandsregel