

# SCHIELE UND KRAE

Nachrichtenblatt des Gemeinschaftsbetriebes Eisenbahn und Häfen · Duisburg-Hamborn

3. Jahrgang

Nr. 4

April 1957

## Der Hemmschuh im Werksbahnbetrieb

### Seine Bauart und Handhabung

Die erste Anwendung von Hemmschuhen im Rangierbetrieb der Eisenbahn fällt etwa in die Jahre 1870 bis 1875 (Abb. 1). Vorher wurden zum Bremsen allgemein die Handbremsen an den Wagen oder Bremsknüppel benutzt. Nach jahrelangen

Bei einer Werksbahn, die zum größten Teil Rangierbetrieb hat ist der Hemmschuh zu einem vielseitigen und mit gutem Erfolg eingesetztes Gerät geworden. Sein Einsatz ist um so bedeutungsvoller, als der Werksbahnbetrieb nicht den Bestimmungen über die Sicherung von Zugfahrten unterworfen ist, wie z. B. die Bundesbahn. Daher dient er mit zur Fahrwegssicherung. Die Gesamtaufgabe des Hemmschuhs kann mit zwei Begriffen umrissen werden, nämlich Festlegen und Abbremsen.

#### Das Festlegen

Das Festlegen der Wagen in den Gleisen der Bahnhöfe und an den Ladestellen ist notwendig, um sie gegen unbeabsichtigte Bewegung zu sichern. Viele unserer Gleise haben Neigungen, in denen sich abgestellte Wagen von selbst in Bewegung setzen können, wenn sie nicht durch ein entsprechendes Gerät festgelegt werden. Eine besondere Gefahr bilden hierbei die Wagen mit Rollenlagern, da sich diese sehr leicht in Bewegung setzen und nach kurzem Laufweg Geschwindigkeiten erreichen, die ein rechtzeitiges Aufhalten vor Gefahrenpunkten erschweren oder gar unmöglich machen können. Aber nicht nur in Gefällstrecken, sondern auch in horizontal liegenden Gleisen ist das Festlegen abgestellter Wagen wichtig und Pflicht des Rangierpersonals. Das trifft z. B. bei windigem Wetter zu, wenn in der Windrichtung stehende Wagen abgetrieben



Abb. 1: Hemmschuh aus der Zeit vor 1900

Versuchen wurde der jetzige Einheitshemmschuh konstruiert, der den Forderungen des Eisenbahnbetriebes in weitgehendem Maße Rechnung trägt. Da bei den Eisenbahnen zum großen Teil noch Schienenformen älterer Bauart verwendet werden, wurde der Einheitshemmschuh zu der heutigen Form entwickelt, so daß er mit verschiedenen Sohlenbreiten für verschiedene Schienenprofile verwendbar ist (Abb. 2).

Zur Unterscheidung der für die verschiedenen Schienenformen zu benutzenden Hemmschuhe wird bei der Bundesbahn ein unterschiedlicher Farbanstrich verwendet. Da in unserem Betrieb fast ausschließlich nur noch die Schienenform S 49 vorhanden ist, werden die Hemmschuhe durchweg nur gelb bzw. weiß gestrichen.

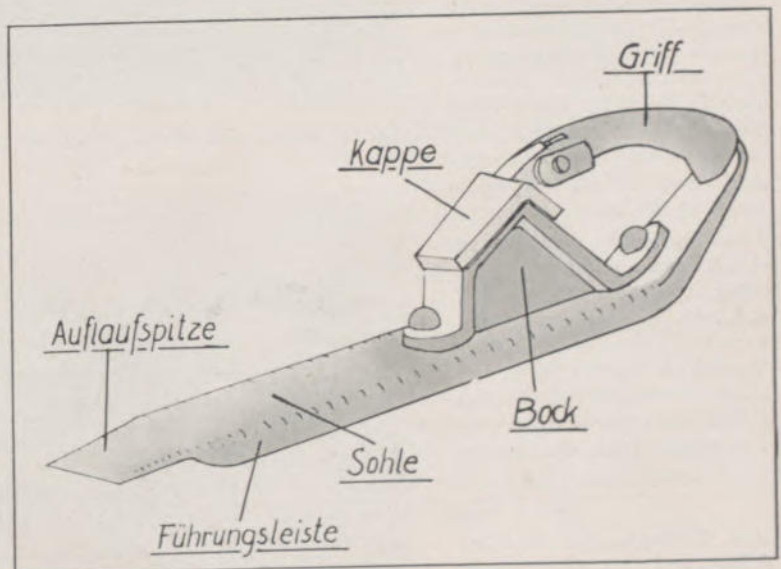


Abb. 2: Der Einheitshemmschuh



Abb. 3: Richtige Lage des Hemmschuhs vor dem Rad

werden und auf andere Wagen auflaufen oder in Gleisspitzen laufen können. Eine weitere wichtige Aufgabe des Hemmschuhs ist die Sicherung von Wagen oder Gleisen. In unserem Betrieb werden oftmals Wagen mit wertvoller, empfindlicher Ladung befördert. Um diese und das Gut vor Beschädigungen zu schützen, müssen sie gegen den Auflauf anderer Wagen gesichert werden. Der größeren Sicherheit wegen wird der vor dem zu schützenden stehende Wagen durch eine Handbremse oder einen Hemmschuh festgelegt, wobei man zwischen den Wagen eine Lücke läßt, um bei einem Auflauf einen Schutzabstand zu haben.

Auch in den Arbeitsgleisen der Werkstätten ist das Festlegen der Wagen wichtig. Hier muß das plötzliche Zusammendrücken der Arbeitsweglücken zwischen den Wagen verhindert werden.

Zur Sicherung von Zug- und Rangierfahrten auf Nebengleisen und besonders in den Weichenstraßen werden die Gleise, in denen Wagen abgestellt sind oder in die Wagen hineinlaufen, durch Hemmschuhe abgedeckt. Ein genügender Schutzabstand vor den Weichen sorgt dafür, daß die Wagen nicht in andere Gleise gedrückt werden oder in Weichen stehen bleiben. Zur Deckung von Gleisenden werden zum Teil auch Radvorleger aus zwei durch eine Stange miteinander verbundenen Hemmschuhen benutzt. Diese Vorrichtung soll verhindern, daß Wagen beim Abstellen oder Andrücken über die Gleisenden gedrückt werden.

Das Festlegen der Wagen durch Hemmschuhe muß sorgfältig vorgenommen werden, d. h., die Hemmschuhe müssen so unter das stehende Rad des Wagens geschoben werden, daß sie durch etwaiges Anlaufen des Rades nicht abgeworfen werden können (Abb. 3). Dies ist

im Werksbahnbetrieb von großer Wichtigkeit, denn die Abstell- und Ladegleise sollen so viele Wagen wie möglich aufnehmen. Da die Wagen deshalb stark angedrückt werden, muß dem Ausdehnungsbestreben der Puffer ein gut liegender Hemmschuh entgegenwirken. Die sogenannten „Vorsichtswagen“, die von den Betrieben als solche bezeichnet sind oder das grüne „V“ auf dem Hauptzettel der Bundesbahn haben, dürfen grundsätzlich nur mit Handbremse oder zwei Hemmschuhen aufgefangen werden.

#### Das Abbremsen

Die zweite Hauptaufgabe des Hemmschuhs ist das Abbremsen abgestoßener oder ablaufender Wagen. Hier tritt die Bedeutung des Hemmschuhs noch augenfälliger hervor. Der richtig ausgelegte, gut wirkende Hemmschuh ist mitbestimmend für die Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit einer Rangieranlage. Er bestimmt die Schnelligkeit des Betriebsablaufes in nicht zu unterschätzender Weise und die Höhe der

Kosten für Reparaturen an rollendem Material und beschädigten Gütern. Die Hauptforderung und Voraussetzung für eine gute Arbeit ist deshalb, nur einwandfreie Hemmschuhe zu verwenden.

Der Einsatz nur einwandfreier Hemmschuhe heißt, daß die Spitzen nicht aufgebogen, breitgefahren oder tief eingerissen sind, die Kappe muß noch vorhanden und nicht zu stark abgeschliffen sein, die Führungsleisten dürfen nicht ab- oder angerissen und abgelenkt sein. Sind diese Mängel vorhanden, wie sie die ausgemusterten Hemmschuhe in den Abb. 4 bis 6 zeigen, wird der Hemmschuh fast immer abgeworfen oder überrollt, und es entstehen Aufläufe, die in den meisten Fällen schwere Beschädigungen an Wagen und Gut zur Folge haben. Solche Schäden entstehen schon bei einer Geschwindigkeit des Wagens von 1 Meter in der Sekunde. Die Folgen der Benutzung unbrauchbarer Hemmschuhe können sehr schwer sein. Nicht

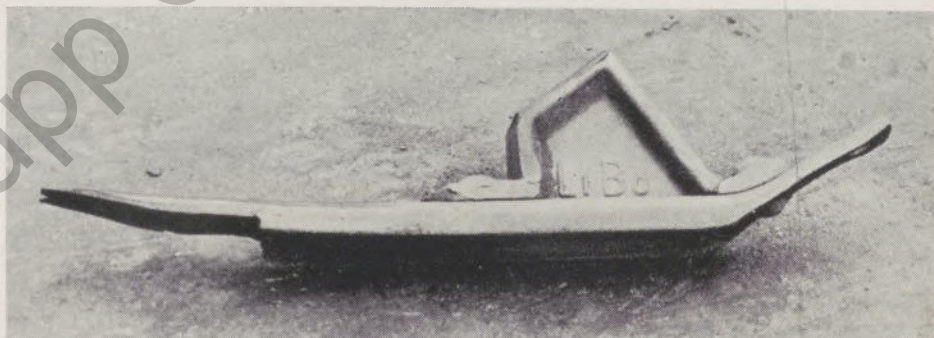


Abb. 4: Hemmschuh mit aufgebogener Spitze. Handgriff und Kappe fehlen

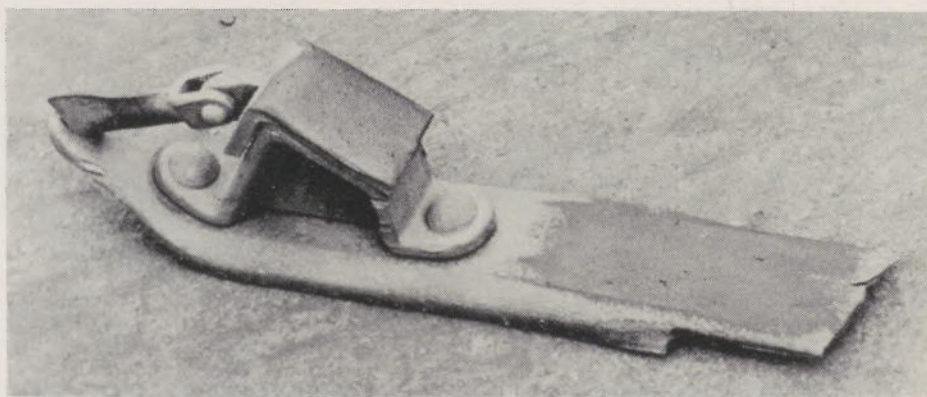


Abb. 5: Hemmschuh, breitgefahren und Spitze abgerissen

nur Material-, sondern auch Personenschäden können aus diesem Grunde eintreten.

Während beim Abstoßen nur die sogenannte Zielbremsung mit dem Hemmschuh in Frage kommt, teilt sich beim Ablaufbetrieb die Bremsung in Vor- und Zielbremsung. Die Vorbremsung wird im allgemeinen durch eine ortsfeste Gleisbremse vorgenommen. Ältere Ablaufbetriebe bedienen sich dabei der sogenannten Büssing-Hemmschuhbremse, während bei neuzeitlichen Anlagen, wie in unserem Bahnhof Grünstraße, Thyssen-Balkenbremsen oder auch elektromagnetisch wirkende Gleisbremsen verwendet werden. Die Hauptarbeit im Ablaufbetrieb liegt jedoch immer noch bei den Hemmschuhen, die die Zielbremsung in den Gleisen bewirken.

Diese Zielbremsung, die die Hemmschuhleger vornehmen, ist bedeutend schwieriger, als man allgemein annimmt. Der Hemmschuh soll den Wagen ja nicht nur bremsen, sondern an einer bestimmten Stelle zum Halten bringen oder den laufenden Wagen an einen bereits stehenden so anlaufen lassen, daß ohne jede Beschädigung vorhandene Lücken zwischen den Wagen geschlossen werden.

Eine wichtige Regel ist für den Hemmschuhleger, immer einen zweiten Hemmschuh greifbar zu haben, der beim Abspringen des ersten aufgelegt werden kann. An zweiter Stelle steht das richtige Auslegen des Hemmschuhs, um das Abwerfen zu verhindern. Dazu ist er beim Auflegen etwas nach rückwärts zu ziehen, damit die Unterseite auf dem Schienenkopf richtig aufliegt und die Führungsleiste an die Innenseite der Schienen angedrückt wird. Dadurch bekommt das Wagenrad einen ruhigen Anlauf auf den Hemmschuh. Weiter ist zu beachten, daß an der Stelle der Schiene, an der der Hemmschuh aufgelegt wird, der Kopf nicht breitgefahren ist und an den Seiten Grate aufweist, da sich der Hemmschuh sonst festfrißt, vom Wagen überrollt wird und ihn zur Entgleisung bringt. Außer-

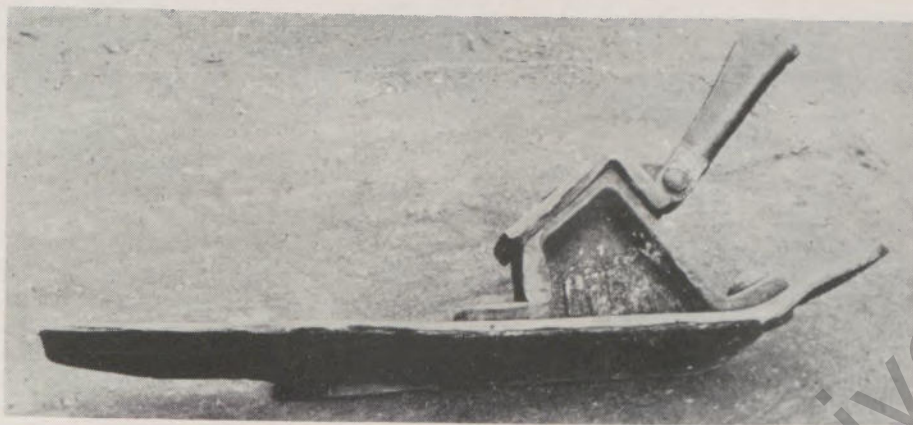


Abb. 6: Hemmschuh mit abgerissener Führungsleiste

dem muß beachtet werden, daß der Hemmschuh nicht kurz vor einem Schienenstoß oder einer Unebenheit im Gleis aufgelegt wird, da hierdurch das Abspringen begünstigt wird. Eine Rolle spielt dabei auch die Pflege des Hemmschuhs.

An dritter Stelle steht dann schließlich die Bremsung selbst. Es gehört einige Erfahrung und Übung dazu, eine betriebsgerechte Bremsung mit dem Hemmschuh auszuführen. Dabei kommt es auf die richtige Schätzung des Bremsweges an. Hier müssen die Geschwindigkeit des Wagens, sein Gewicht (beladen oder leer), die Achszahl und evtl. Wind mit einem Blick erfaßt werden, um die richtige Entfernung für den auszulegenden Hemmschuh abzuschätzen. In Gleisen mit Kurven legt man den Hemmschuh immer auf die äußere Schiene, um so einen längeren Bremsweg zu haben.

Abschließend muß noch gesagt werden, daß ein gut unterhaltener Oberbau ebenfalls für das einwandfreie Arbeiten des Hemmschuhs außerordentlich wichtig ist.

Die vorstehende kurze Darstellung, die nicht den Anspruch erhebt, erschöpfend zu sein, soll die große Bedeutung des Hemmschuhs für den Werksbahnbetrieb hervorheben und unsere Mitarbeiter auf eine sorgfältige Bedienung dieses Gerätes hinweisen.

K. Herrendorf, Betriebswirtschaft

## Blutspender werden aufgefordert!

Täglich werden heute in den Krankenhäusern Blutübertragungen vorgenommen. In vielen Fällen dienen sie lediglich der Stärkung des Patienten vor Operationen; oft aber sind sie schlechthin lebensrettend. Die ärztliche Wissenschaft hat sich in den Blutkonserven ein Mittel geschaffen, die notwendigen erheblichen Blutmengen immer dann sofort zur Hand zu haben, wenn sie benötigt werden. Dieses Blut wird alljährlich freiwillig von vielen Tausenden von Männern und Frauen in Stadt und Land gespendet. Etwa drei Wochen hält sich eine solche Blutkonserve frisch. Deshalb muß der Bestand in den Krankenhäusern und bei dem Blutspendedienst des Deutschen Roten Kreuzes immer wieder erneuert und aufgefüllt werden.

Diese vorbildliche Einrichtung des unter dem Präsidium des Herrn Dr. Weitz stehenden DRK appelliert seit ihrem Bestehen mit großem Erfolg an den Idealismus vor allem der Belegschaftsmitglieder in den großen Werken, einander in dieser Kameradschaft gegen die Gefahr zu helfen.

Jahr um Jahr steigt die Zahl der Blutspender. Von den 7800 Nordrhein-Westfalens im Jahre 1952 stieg sie auf 45 000 im Jahre 1955 und auf 59 000 im Vorjahr.

Jetzt ruft das Rote Kreuz erneut zu einer Blutspende unseres Betriebes für den 6. und 7. Mai auf. Sie erfolgt zwischen 6.00 und 17.00 Uhr im Sportjugenheim an der Franz-Lenze-Straße. Die Spendewilligen werden gebeten, sich bis zum 25. April bei ihren Betriebsbüros für diese Blutspende vormerken zu lassen. Aufgerufen sind alle Mitarbeiter im Alter zwischen 18 und 65 Jahren. Die Blutentnahme erfolgt nach der Dienstzeit. Der Werksausweis und ein etwa bereits vorhandener Blutspender-Ausweis sind mitzubringen.

Vor der Blutspende wird jeder ärztlich untersucht und beraten. Dabei wird gleichzeitig die Blutgruppe festgestellt, was bei einem eigenen Unfall mit starkem Blutverlust vielleicht oft entscheidend für die Erhaltung des eigenen Lebens sein kann. Jeder Blutspender erhält einen Blutspende-Paß, in den seine Blutgruppe eingetragen wird.



# Unsere Jubilare



Am 31. Mai begeht Herr Bezirksvorsteher Heinrich Bienen sein 50. Dienstjubiläum. Herr Bienen, am 4. Januar 1893 in Walsum geboren, trat mit 14 Jahren bei der damaligen Gewerkschaft Deutscher Kaiser, Abteilung Eisenbahn, als Wagennotierer ein. Im Oktober 1913 wurde er zur Ableistung seiner Dienstpflicht eingezogen und machte anschließend den ganzen ersten Weltkrieg als Soldat mit. Nach Rückkehr wurde er im Eisenbahnbetrieb zunächst als Unterassistent und ab 1. Juli 1922 als Betriebsassistent eingesetzt. Am 1. Februar 1948 wurde Herr Bienen dann zum Bezirksvorsteher ernannt. Wir wünschen dem Jubilar, der jetzt ein halbes Jahrhundert lang der Eisenbahn treu gewesen ist, noch recht viele schöne Jahre bei bester Gesundheit im Kreise seiner Familie.

**Auf eine 40jährige Tätigkeit in unserem Betrieb blickt zurück:**

Rangiermeister Friedrich Messing, Eisenbahn Nord, eingetreten am 31. Mai 1917 (Bild außen links).

**25 Jahre ist in unserem Betrieb tätig:**

Schlosser Otto Breiken, Eisenbahnwerkstätte I, eingetreten am 5. Mai 1932 (Bild nebenstehend).

**Unsere Jubilare ein herzliches Glückauf!**

Lichtbilder: Wilfr. Brink

## Kulturveranstaltung des Gemeinschaftsbetriebes Eisenbahn und Häfen, Duisburg-Hamborn

In der Stadthalle Duisburg-Hamborn findet am 5. Mai 1957 eine Kulturveranstaltung für die Belegschaft des Gemeinschaftsbetriebes statt. Die bisher von unserem Quartettverein durchgeführten Konzerte haben immer die Anerkennung der Besucher und der Presse gefunden; trotzdem wollen wir versuchen, einen neuen Weg bei der Durchführung dieser Abende zu gehen. Daher verzichten wir bei der Programmgestaltung am 5. Mai d. J. auf instrumentale bzw. solistische Untermalung der Darbietungen unseres Quartettvereins und bieten dafür Tanzeinlagen des Balletts der Essener Oper, das unter der persönlichen Leitung des Herrn Ballettmeisters Alfredo Bortoluzzi zum erstenmal im Rahmen eines Konzertes nach Hamborn verpflichtet wurde. Die tänzerischen Darbietungen, von Herrn

Konzertmeister H. J. Knauer am Flügel begleitet, dürften diesem Abend eine besondere Note verleihen. Für diesen Tanz- und Volksliederabend des Gemeinschaftsbetriebes muß ein Unkostenbeitrag von 1,— DM je Person zur Deckung der außergewöhnlich hohen Auslagen erhoben werden. Aktive und passive Mitglieder des Quartettvereins erhalten eine Freikarte. Ab 20. April d. J. sind Programme, die zum Eintritt berechtigen, bei den Pfortnern des Verwaltungsgebäudes und bei allen Sängern des Quartettvereins erhältlich.

Beginn: 18.00 Uhr

Einlaß: 17.00 Uhr

Gemeinschaftsbetrieb  
Eisenbahn und Häfen

## AUS DER WERKSFAMILIE

### Den Ehebund schlossen:

Hermann Virgin, Bahnmeistereilager, mit Dorothea Wedhorn, am 26. Januar 1957  
Ferdinand Tönsmann, Eisenbahn Süd, mit Renate Staskiewicz, am 2. März 1957  
Heinz Herhammer, Eisenbahn Süd, mit Renate Tauber, am 2. März 1957  
Hans Schinnen, Eisenbahn Nord, mit Hilde Keppeler, am 13. März 1957  
Karl-Heinz Grolius, Maschinenbetrieb, mit Margot Kammler, am 15. März 1957  
Hans-Günter Gottschling, Hafen Schwelgern, mit Irmgard Dorawa, am 16. März 1957

### Nachwuchs kam an:

Peter, 19. Februar 1957  
Manfred Schulz, Eisenbahn Nord

Bianca, 24. Februar 1957  
Dieter Lobien, Eisenbahn Nord  
Margit, 28. Februar 1957  
Heinz Wyrembek, Eisenbahn Nord  
Harry, 1. März 1957  
Eugen Schiemann, Maschinenbetrieb Nord  
Helga, 6. März 1957  
Alfred Machner, Maschinenbetrieb Süd  
Gabriele, 7. März 1957  
Willi Exner, Eisenbahnwerkstätte I  
Ruth, 8. März 1957  
Friedrich Hofmann, Eisenbahn Nord  
Marion, 10. März 1957  
Gerhard Meschke, Eisenbahn Nord  
Ulrike, 11. März 1957  
Bernhard Giesing, Hafen Schwelgern

Horst, 15. März 1957  
Paul Stahr, Eisenbahn Nord  
Andreas, 17. März 1957  
Artur Gerigk, Eisenbahnwerkstätte I  
Norbert, 18. März 1957  
Franz Kordek, Eisenbahn Nord  
Hans-Joachim, 18. März 1957  
Paul Fischer, Eisenbahnwerkstätte I  
Axel, 21. März 1957  
Leo Maniezki, Eisenbahnwerkstätte I  
Volker, 26. März 1957  
Rudolf Sonnhalter, Verkehrsabteilung

### Goldene Hochzeit

Der Werkspensionär Friedrich Schmidt, wohnhaft Walsum, Prinzenstraße 79, begeht am 15. Mai 1957 das Fest der goldenen Hochzeit.

**Löhnungstage:** Restlöhnung April 1957 am 13. und 14. Mai 1957; I. Abschlag Mai 1957 am 22. Mai 1957; II. Abschlag Mai 1957 am 31. Mai 1957