

E n t w u r f

zu einer

allgemeinen Signalordnung

für die deutschen Eisenbahnen.

Voraussetzungen bei Bearbeitung des Entwurfs.

1) Die Bahn ist mit starken elektrischen Glocken an allen Punkten versehen, welche besondere Ueberwachung bedürfen: Wegübergänge, Weichen im offenen Gleise, Einfahrten der Stationen, Drehbrücken, tiefe Einschnitte, Tunnels etc. Nur an solchen Punkten sind auch Wärter stationirt.

Die Signalwärtervertheilung über die Linie fällt weg.

2) Jedem Wärter ist eine Semaphore zugetheilt (englische Konstruktion), mit der er zweiseitig die Zeichen „Halt“ und „Langsam“ und „freie Fahrt“ geben kann.

Jedes Zeichen gilt immer für das Gleis nach dem der Flügel hingekehrt ist.

Die Semaphoren brauchen nicht von einem Posten zum andern sichtbar zu sein.

3) Alle Semaphoren stehen gewöhnlich auf „Halt“.

4) Die Signalwärter müssen von dem Bahnmeister und Bahnarbeiter stets von den Arbeiten und Vorgängen auf den ihnen zugetheilten Bahnstrecken unterrichtet werden.

5) Die Wächter sind mit Knallpetarden versehen.

6) Die Stationen sind mit Distanzsignalen in Semaphorenform ausgerüstet, die mittels Drahtzuges von der Station selbst aus und nur auf persönlichen Befehl des Stations-Vorstandes gestellt werden.

7) Die Bahn ist mit Bender'schen Pfeilsignalen auf den Bahnhofswweichen, mit französischen Weichensemaphoren (p. 180) an Ein- und Durchfahrtsweichen versehen.

8) Ueber die ganzen Personenzüge ist eine Zugleine hingeführt. Bei gemischten und Güterzügen reicht sie nur vom ersten Packwagen bis auf den Tender.

9) Auf dem Tender ist eine mit der Zugleine in Verbindung stehende Glocke angebracht.

10) Auf jeder halben Meile der Bahn ist ein leicht einzuschaltender Sprechapparat aufgestellt. Zu dem nächsten leiten an den Telegraphenstangen angebrachte Pfeile hin.

Signalordnung.

I.

Durchgehende elektrische Glockensignale.

Achtung.

1) Die Aufmerksamkeit ist in der Richtung von *A* nach *B* zu wenden,

2 Doppelglockenschläge.

Die Aufmerksamkeit ist in der Richtung von *B* nach *A* zu wenden,

4 Doppelglockenschläge.

II.

Signale der Bahnwächter.

Halt.

Sobald das elektrische Glockensignal „Achtung“ ertönt, hat der Wächter an seiner Semaphore das entsprechende Signal zu zeigen, d. h.

2) sie auf „Halt“ stehen zu lassen, wenn der Zug, aus irgend einem Grunde, an seinem Posten halten soll.

Sollte es erforderlich werden, das Haltsignal an einer Stelle zu geben, wo die Semaphore nicht zur Hand ist, so hat er sich mitten in das Gleis zu stellen und einen Gegenstand (Mütze, Werkzeug etc.) von oben nach unten lebhaft im Kreise zu schwingen. Nachts hat er ein Licht, wo möglich rothes, in gleicher Weise zu bewegen.

Bei durch Regen, Schnee oder Nebel getrübler Luft, hat der Wächter mindestens 1000 Fuss vor der Stelle, wo gehalten werden soll, 2 Knallpetarden, eine rechts, eine links, vorschriftsmässig auf den Schienen zu befestigen.

Langsam.

3) Die Semaphoren auf „Langsam“ (Arm gesenkt) zu stellen, wenn die hinter seiner Station liegende Strecke mit besonderer Vorsicht zu befahren ist (wegen zu grosser Nähe eines vorausgehenden Zugs, Reparaturen, schadhafter Gleise etc.).

Wird es nöthig, dem Zuge „Langsam“ da zu gebieten, wo die Semaphore nicht zur Hand ist, so wird ein Gegenstand, bei Nacht, Licht (wo möglich grünes) lebhaft über dem Kopfe hin- und her geschwungen.

Am Anfang und Ende von Strecken im Gleise, die andauernd langsam zu befahren sind (Froststellen im Winter, reparirte Strecken etc.) werden Scheiben in den Bahnkörper auf die Seite des betreffenden Gleises gesteckt, die mit einem deutlichen *A* und *E* bezeichnet sind. In der Nacht treten an deren Stellen grüne Lichter. Wo möglich sind diese Signale zu vermeiden und mit den zunächst stehenden Semaphoren zu geben.

4) Die Semaphoren auf „freie Fahrt“ (Arm gehoben) zu stellen, wenn er der Ueberzeugung ist, dass der Zugbewegung auf seiner Strecke nirgend ein Hinderniss entgegensteht.

Freie Fahrt.

III.

Signale an Stationen.

5) Die Distanzsignale von den Stationen stehen stets auf „Halt“ (Arm horizontal). Sobald der kommende Zug gemeldet und die Station zur Ein- oder Durchfahrt desselben völlig bereit ist, wird auf persönlichen Befehl des Stationsvorstands, von einem speciell damit beauftragten Beamten das Signal in „freie Fahrt“ (Arm gehoben) verwandelt.

Station geschlossen und Station offen.

Sofort nach Ein- oder Durchfahrt des Zugs hat es der betreffende Beamte, ohne Weisung abzuwarten, wieder auf „Halt“ zu stellen.

Der Lokomotivführer sieht bei Ein- oder Durchfahrt: den rechten Telegraphenflügel schräg gehoben, bei Nacht weisses Licht.

Der Führer, der bei einem Tages- oder Nacht-Haltsignale vorbeifährt, wird hart bestraft.

IV.

Signale an Ausweichen.

a) auf Bahnhöfen.

Weiche
im Fahrgleis.

6) Die Weiche ist für die Fahrt im Hauptstrange gerichtet.

Bei Tage erscheint ein schmaler Körper auf der Achse des Weichensignals.

Bei Nacht ein heller, vertikaler Strich.

Weiche
im Nebengleis.

7) Die Weiche ist für die Fahrt in den Nebenstrang gerichtet.

Bei Tag wie bei Nacht erscheint auf der Signalachse ein heller Pfeil, dessen Spitze die Richtung des Kurvenabgangs andeutet.

b) an Ein- und Durchfahrts-Weichen.

Weiche
im Fahrgleis.

8) Die Weiche ist zur Fahrt im Hauptstrange gerichtet.

Bei Tag wie bei Nacht (beleuchtet) liegt der Semaphorenarm nach rechts aus.

Weiche
im Nebengleis.

9) Die Weiche ist zur Fahrt in die Kurve gerichtet. Der Semaphorenarm liegt nach links aus.

V.

Signale des Zugpersonals.

Abfahrt.

10) Abfahrt: ein langer und ein kurzer Hornstoss.

Achtung.

11) Achtung: die Glocke auf dem Tender wird durch Anziehen der Zugleine stark geläutet. Wo dieselbe fehlt, andauernde beliebige Hornstösse.

12) Halt: Mütze (bez. Licht) im Kreise geschwungen. Halt.

13) Langsam: Mütze (bez. Licht) horizontal über dem Kopfe geschwungen. Langsam.

VI.

Signale am Zuge.

14) Zuganfang: (nur bei Nacht) eine grosse rothe Laterne brennt an der Maschine. Zuganfang.

15) Zugschluss: (nur bei Nacht) eine grosse roth brennende Laterne ist in der Mitte des letzten Wagens über dem Zugbaken angebracht. Zugschluss.

An der rechten obern Ecke des letzten Wagens brennt eine grün nach vorn leuchtende, nach rückwärts geblendete Laterne.

16) Extrazug folgt: bei Tage ist eine Scheibe rechts nach aussen geneigt am letzten Wagen aufgesteckt. Bei Nacht rothes Licht in der rechten obern Ecke des letzten Wagens. (Durch Wegnahme der Blendung an dem grünen Laternen-Signal 15 erzeugt.) Extrazug folgt.

17) Extrazug kommt entgegen. Extrazug entgegen.

Bei Tage Scheibe rechts nach innen geneigt am letzten Wagen.

Bei Nacht rothes Licht an der linken obern Wagenecke.

VII.

Signale der Maschine.

18) Abfahrt: langer Pfiff von kurzem gefolgt. Abfahrt.

19) Achtung: langer Pfiff. Achtung.

20) Bremsen fest: mehrere kurze Pfiße. Bremsen fest.

21) Bremsen los: zwei kurze Pfiße. Bremsen los.

VIII.

Stationssignale für das Publikum.

- Abfahrt erfolgt bald. 21) Abfahrt erfolgt bald: Kurzes Läuten von 1 Schlag gefolgt. Auf Zugstation $\frac{1}{4}$ Stunde vor Abfahrt, auf Durchfahrtsstation beim Erscheinen des Zugs.
- Einsteigen. 22) Plätze einnehmen: Kurzes Läuten und 2 Schläge. Auf Hauptstationen: 5 Minuten vor Abfahrt. Auf Zwischenstationen: wenn der Zug hält.
- Abfahrt. 23) Abfahrt: Kurzes Läuten und 3 Schläge bei Abfahrt.

Bemerkung.

- Hülfsmaschine. Die Requisition der Hülfsmaschine erfolgt lediglich durch den nächsten Sprechapparat, zu dem die Pfeile an den Signalstangen hinleiten.
- Rangirsignale. Die Bildung der Rangirsignale wird dem Personale jeder Station unter Beibehaltung der Handsignale für „Halt“ und „Langsam“ überlassen.

Während wir das vorstehende kleine Werk abschliessen, auf dessen Seiten wir den Leser durch Entstehen und Bestehen des Eisenbahn-Telegraphen- und Signalwesens geleitet und auf diesem Wege die Thatsachen und Wahrheiten gesammelt haben, aus denen, unter möglichst geringer Zuthat vom Bindemittel subjektiver Ansicht, der wohlbegründete Organismus eines allgemeingültigen Signalsystems sich konstruiren liess, das wir im dienstfähigen Entwurfe vor das Auge des Lesers legten, hat ein mächtiger unter den zufälligsten und unvorhergesehensten Erscheinungen geführter Betrieb auf fast allen deutschen Eisenbahnen, der den Bedürfnissen eines kolossalen Kampfs Rechnung zu tragen hatte, neue Motive zur Stärkung unserer Ueberzeugungen geliefert, dass: erstens, die

Einführung eines einheitlichen Signalsystems auf den deutschen Bahnen dringendes Bedürfniss und dass, zweitens, auch ein ausserordentlich vereinfachtes Signalwesen den Erfordernissen jedes umsichtig geführten Betriebs Genüge leisten könne und müsse. Dieser Kriegsbetrieb hat, in vorher nie dagewesener Weise, Betriebsmateriale und Personale der verschiedenen Bahnen durcheinander hingeführt. Letzteres hat vorher nie gesehene Strecken mit völlig unbekanntem Signalzeichen befahren müssen. Die dadurch im ersten Augenblicke erzeugten Unsicherheiten und Stockungen sind durch Behelf mit einigen wenigen, allgemein- und selbstverständlichen Zeichen rasch und überall beseitigt, und ein Verkehr der bedenklichsten Art von unregelmässig und oft in kurzen Intervallen auf einander folgenden und sich begegnenden Zügen, dem nur durch das geringe Maass dabei angewandter Fahrgeschwindigkeit einerseits Etwas an Gefährlichkeit genommen wurde, während andererseits die Spannung der Situation, besonders in der Nähe der Kampfschauplätze, den Gemüthern der Betriebsbeamten ein gutes Theil der erforderlichen Ruhe und Klarheit entziehen musste, ist mit verhältnissmässig ausserordentlich wenig Unfällen bewältigt worden.

So streut auch die schmerzlichste Erscheinung im Völkerleben überall die über kurz oder lang aufgehende Saat der Erkenntniss und jedem kleinsten Zweige derselben wächst sein Theil zu bei grossen, allgemeinen Bestrebungen auf

Einheitlichkeit und Einheit.
