

Entwurf zur  
I n s t r u k t i o n  
(J)

für die Handhabung der Sicherungsanlage

auf dem Bahnhof

S t. M a r g r e t h e n .

vom 23. April 1934.

S B B Kreis III  
Direktion.

Zürich, den 23. April 1934.

Entwurf zur  
I n s t r u k t i o n  
(J)

für die Handhabung der Sicherungsanlage

auf dem Bahnhof

S t. M a r g r e t h e n .

I. A l l g e m e i n e s .

Art.1. Ausdehnung der Anlage.

Die Sicherungsanlage besteht aus dem vor dem Aufnahmegebäude aufgestellten Vorstandsapparat und einem in einer Wärterhütte bei km 0,696 (Posten 1) sich befindenden Stellwerkapparat, die miteinander in mechanischer Blockabhängigkeit stehen.

Ferner besteht eine elektrische Zettlermeldereinrichtung zwischen den Posten 1,2 und 3 und dem Aufnahmegebäude.

Art.2. Mechanischer Teil.

Vom Vorstandsapparat aus werden die Fahrstraßen eingestellt und folgende Signale bedient:

- 1) Das Einfahrsignal  $F\frac{1}{2}$ , Seite Rheineck;
- 2) Die Rangiersignale  $R^1$  und  $R^2$ .

Ferner wird nach dem Wärterstellwerk die Freigabe für die Einstellung des Einfahrsignals Seite Lustenau erteilt.

Vom Wärterstellwerk (Posten 1) aus werden das Einfahrsignal  $E\frac{1}{2}$  Seite Lustenau, das Ausfahrtsignal A nach Lustenau und die Rangiersignale R und  $R^3$  gestellt.

Art.3. Elektrischer Teil.

- a) Neben dem Vorstandsapparat steht ein elektrisches Signalhebelkästchen für die Bedienung des Einfahrsignales B und des Vorsignales B\* (elektrische Wendescheiben),

Seite Au (St.G.). Es steht in Schlüsselabhängigkeit mit dem mechanischen Freigabeapparat. Das Hebelkästchen besitzt einen Taster zum Verlangen der Zustimmungen vom Posten 3 (Zwischen-Zurichterhebel bei km 53,520). Ueber dem Hebel befindet sich ein Rückmelder, der bei Haltstellung des Einfahrsignals B ein rotes, bei Fahrtstellung ein weißes und bei Störung ein rotweißes Feld zeigt.

Ueber dem Rückmelder befinden sich 3 Wecker. Der eine ertönt bei Erteilung der Zustimmung durch den Posten 3, bis der Abfertigungsbeamte den Wendehelbel auf Fahrt gestellt hat. Ein zweiter Wecker (von Au, Vorsignal B\*) läutet einmal, wenn das Vorsignal in die Fahrtstellung und zweimal, wenn es in die Haltstellung geht. Ein dritter Wecker, langsam schlagend (Ueberwachungswecker), läutet kurz, wenn das Einfahrsignal von der Fahrt- in die Haltstellung übergeht und dauernd, wenn es durch Befahren eines Schienenkontaktes in die Haltstellung gebracht wurde bis der Abfertigungsbeamte den Wendehelbel in die Haltstellung umstellt.

b) Posten 3 (Zwischenhebel) km 53,520. Der Posten besitzt ein elektrisches Signalhebelkästchen. Durch Einstellen des Hebels schließt der Wärter die elektrische Leitung zum Einfahrsignal Seite Au (St.G.), sodaß der Abfertigungsbeamte nur mit Zustimmung des Postens 3 das Signal auf Fahrt stellen kann. Durch einen am Kästchen angebrachten Druckknopf (Nottaste) können im Notfalle das auf Fahrt stehende Einfahr- und Vorsignal in die Haltlage gebracht werden. Ein über dem Hebelkästchen angebrachter Wecker läutet beim Verlangen der Zustimmung durch den Abfertigungsbeamten. Dieser Wecker läutet wieder, wenn der Abfertigungsbeamte den Wendehelbel zurücknimmt, so lange bis der Posten 3 seinen Hebel zurückgenommen hat.

c) Der Schienenkontakt für die selbsttätige Rückstellung des Einfahrsignals und des Vorsignales befindet sich 6m hinter dem Einfahrsignal.

d) Rückmelder und Zettleranlage. Beim Vorstandsapparat befinden sich folgende Zettlerrückmelder:

- 1) Von ( ;
- 2) Nach Au;
- 3) Von oder nach Lustenau;
- 4) Von Lustenau;
- 5) Nach Lustenau;
- 6) Nach Au.

*Betätigung durch Posten 2*

Diese ersteren 3 Zettlerrückmelder können sowohl vom Posten 1 als auch vom Posten 2 bedient werden. Beide Posten besitzen einen Betätigungshebel und einen langsamschlagenden Kontrollwecker, der bei Einstellung des Betätigungshebels in Funktion tritt.

Bei Nichtbesetzung des Postens 2 kann der Posten 1 die Einrichtungen von seinem Standort aus betätigen. Diese Zettler können erst betätigt werden, wenn das Rangiersignal R<sup>3</sup> sich in Verbotstellung befindet.

Die für die Fahrten von und nach Lustenau und nach Au am Aufnahmegebäude aufgestellten Zettlerapparate können nur vom Posten 3 aus bedient werden. Dieser Posten verändert durch einen Betätigungsschalter das weiße Signalbild der Zettlerapparate in rot.

Bei Einstellung des Betätigungshebels des Postens 3 ertönt ein Kontrollwecker, welcher ihm anzeigt, daß der Zettlerapparat seine Farbe gewechselt hat.

Auf dem Posten 1, 2 und 3 befindet sich je 1 Wecker, der durch eine von zwei am Aufnahmegebäude unter den Zettlerapparaten befindlichen Taster zum Läuten gebracht wird. Dieses Läutesignal dient als Aufforderung an die Wärter zum Einstellen der Betätigungshebel.

e) Für die Signale E<sup>1/2</sup> und F<sup>1/2</sup> sind beim Vorstandsapparat zweiflügelige und für das Signal A nach Lustenau einflügeliger Rückmelder angebracht. Bei Halt- und Fahrtstellung des Signales zeigt sich das entsprechende Signalbild weiß auf schwarzem Grund, im Störungsfalle ist das Bild in einer Mittelstellung.

## II. Signale und besondere Einrichtungen.

### Art. 4. Signale.

Der Bahnhof besitzt folgende Signale:

- 1) Das Einfahrsignal E<sup>1/2</sup> (zweiflügeliger Semaphor) bei km 1,125 mit dem Vorsignal E\* bei km 1,725, Seite Lustenau;

- 2) Das Einfahrtsignal B mit seinem Vorsignal B\* (elektr. Wende-scheiben) Seite Au (St.G.);
- 3) Das Ausfahrtsignal A Seite Lustenau (einflügeliger Semaphor) bei km 0,694;
- 4) Das Rangiersignal R bei km 0,669.
- 5) " " R<sup>3</sup> " " 53,232.
- 6) Die Rangiersignale R<sup>1</sup> und R<sup>2</sup> bei km 53,526.
- 7) Das Einfahrtsignal F<sup>1/2</sup> Seite Rheineck (zweiflügeliger Semaphor) bei km 54,353 mit dem Vorsignal F\* bei km 54,963.

Die Rangiersignale haben folgende Bedeutung:

- 1) Das Rangiersignal R<sup>1</sup> in Verbotstellung zeigt an, daß eine Zugsfahrt auf den Geleisen A II-V zu erwarten ist.
- 2) Das Rangiersignal R<sup>2</sup> in Verbotstellung zeigt an, daß eine Zugsfahrt auf den Geleisen VI-IX zu erwarten ist.
- 3) Das Rangiersignal R<sup>3</sup> in Verbotstellung zeigt an, daß eine Zugsfahrt auf den Geleisen A II-V zu erwarten ist.
- 4) Das Rangiersignal R verbietet in Verbotstellung Manöver gegen die Weiche 34 zum Schutze der ein- und ausfahrenden Züge, Seite Lustenau.

#### Art. 5. Geleisesperren.

Mit dem Rangiersignal R ist in 12 m Entfernung vom Polizeipfahl der Weiche Nr. 32 eine im Drehscheibengeleise befindliche Geleisesperre gekuppelt. Steht das Rangiersignal auf „Rangieren gestattet“, so liegt die Sperre vom Geleise ab und es kann das Drehscheibengeleise befahren werden; steht dagegen das Rangiersignal auf „Rangieren verboten“, so liegt die Geleisesperre auf dem Schienenstrang auf und bewirkt, daß das Fahrzeug entweder aufgehalten wird, oder entgleist.

Mit der Geleisesperre ist eine Weichensignallaterne verbunden, welche bei Nacht gegen die Drehscheibe rotes Licht und gegen die drei andern Seiten weißes Licht zeigt. Am Laternenständer ist unterhalb der Laterne eine Blechscheibe angebracht, welche auf der gegen die Drehscheibe gerichteten Seite rot mit weißem Bande, und auf der Rückseite weiß mit schwarzem Bande zeigt.

Ist von der Drehscheibe aus bei Tag die rote Scheibe und bei Nacht das rote Licht sichtbar, so liegt die Geleisesperre auf der Schiene auf und es haben deshalb die Fahrzeuge vor dem Signal bzw. vor der Sperre unbedingt anzuhalten, da sonst eine Entgleisung stattfinden würde. Die rote Scheibe und das rote Licht bedeuten somit hier auch für Rangierfahrten „Halt“.

Erschließt dagegen bei Tag die schmale Seite der Scheibe oder bei Nacht weißes Licht gegen die Drehscheibe, so liegt die Geleisesperre nicht auf und es sind Fahrten auf dem Drehscheibengeleise gestattet.

#### Art. 6. Kontrollverriegelungen.

Folgende Weichen sind mit Kontrollverriegelungen ausgerüstet:

- 1) Weiche 34: +/- Verriegelung durch den Signaldraht E<sup>1/2</sup>. Bei einflügeliger Stellung des Signales E<sup>1/2</sup> wird die Weiche in gerader, bei zweiflügeliger Stellung in ablenkender Richtung verriegelt.
- 2) Weiche 6: +/- Verriegelung, Weiche 3: ++ Verriegelung, Weiche 1: ++ Verriegelung durch den Signaldraht F<sup>1/2</sup>. Bei einflügeliger Stellung des Einfahrtsignales F<sup>1/2</sup> werden diese 3 Weichen in gerader, bei zweiflügeliger Stellung wird die Weiche 6 in ablenkender, die beiden andern in gerader Stellung verriegelt.

#### Art. 7. Rückstellvorrichtungen.

Das Einfahrtsignal F<sup>1/2</sup> ist mit einer mechanischen Rückstellvorrichtung ausgerüstet. Bei Fahrtstellung des Signales hebt sich ein Pedal neben der Schiene. Wird dasselbe durch den Zug befahren, so fällt das Signal auf „Halt“.

Das Einfahrtsignal B und sein Vorsignal B\* gehen in die Haltstellung zurück, wenn ein Schienenkontakt, der ca. 6,0 m hinter dem Einfahrtsignal liegt, befahren wird.

### III. Apparate.

#### Art. 8. Vorstandsapparat.

Der Vorstandsapparat enthält:

- 3 Signalhebel R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, F<sup>1/2</sup>;
- 1 Hilfshebel R<sup>2</sup> \*;
- 1 Freigabehebel E<sup>1/2</sup>;
- 3 Fahrstraßenhebel;
- 1 Fahrstraßenfreigabehebel;
- 1 Schloß.

#### Art. 9. Stellwerkapparat (Posten 1).

Der Stellwerkapparat enthält:

- 1 Fahrstraßenhebel e<sup>1/2</sup>;
- 4 Signalhebel R/Sp, A, E<sup>2</sup>, E<sup>1</sup>;
- 1 freistehender Signalhebel R 3.

#### Art.10. Schlüsselabhängigkeit.

Zwischen dem mechanischen Stellwerkapparat beim Aufnahmegebäude und dem elektrischen Kontakthebelkästchen für die Einfahrten von Au besteht Schlüsselabhängigkeit. Der Schlüssel kann nur aus dem Schloß genommen werden, wenn das Schloß verschlossen ist; bei geöffnetem Schloß ist er in demselben gefangen. Das verschlossene Schloß des Stellwerkapparates verhindert die Freigabe einer der Einfahrt von Au feindlichen Ein- oder Ausfahrt; das verschlossene Schloß des Kontakthebelkästchens verhindert die Fahrtstellung des Einfahrtsignales Seite Au.  
Es darf nur 1 Schlüssel in Gebrauch sein.

#### IV. Handhabung.

##### Art.11.

Soll eine Einfahrt von Lustenau auf Geleise II-IX stattfinden, so hat der Abfertigungsbeamte nach Einstellen der Rangiersignale den Fahrstraßenfreigabehebel und Fahrstraßenhebel das Schalthebelchen einzustellen und den Freigabehebel umzulegen. Die Freigabe des Fahrstraßenhebels macht sich im Stellwerk durch Ertönen einer an Hebelbock angebrachten Glocke bemerkbar. Außerdem wird der kreisrunde Ausschnitt mit dem roten Feld des am Führungsbogen des Fahrstraßenhebels sitzenden Schildes weiß. Auf dem weißen Feld gibt ein Pfeil die Richtung an, nach welcher der Fahrstraßenhebel gezogen werden muß.

Bevor nun der Fahrstraßenhebel gezogen werden kann, muß der Rangiersignalhebel R umgelegt werden. Dadurch geht das Rangiersignal in die Stellung „Rangieren verboten“ und wird die Geleisesperre auf den äußern Schienenstrang des Drehscheibengeleises aufgelegt.

Wird nunmehr der Fahrstraßenhebel gezogen, so wird der betreffende Signalhebel frei und der Rangiersignalhebel in gezogener Stellung verschlossen, der Fahrstraßenhebel legt sich in gezogener Stellung selbsttätig fest.

Durch Umlegen des Signalhebels E<sup>1</sup> geht der obere Flügel und durch Umlegen des Signalhebels E<sup>2</sup> gehen beide Flügel des Abschlußsemaphors gegen Lustenau in Fahrtstellung. Die Weiche Nr.34 wird je nachdem in der geraden oder in der ablenkenden Stellung verschlossen.

Hat der einfahrende Zug die Weiche Nr.34 vollständig passiert, so ist der Signalhebel E<sup>1</sup> bzw. E<sup>2</sup> sogleich wieder in Normalstellung zu legen; der Fahrstraßenhebel wird aber erst nach erfolgter Zurücknahme des Freigabehebels am Aufnahmegebäude wieder frei. Dies macht sich in der Stellwerkbude durch das Ertönen der Glocke, sowie durch das Erscheinen des weißen Feldes mit dem Richtungspfeil bemerkbar.

Nach erfolgter Rückstellung des Fahrstraßenhebels ist der Rangiersignalhebel frei geworden, der nun in die Normalstellung zurückgelegt werden kann. Das Rangiersignal geht in die Stellung „Rangieren gestattet“ und die Geleisesperre wird von der Schiene abgehoben.

Die Signalhebel E<sup>1</sup> und E<sup>2</sup> sind mit Wiederholungs- und Unterwegssperren ausgerüstet. Durch erstere wird bewirkt, daß bei einmaliger Freigabe des Fahrstraßenhebels mittels des Freigabehebels die Signalhebel nur einmal auf „Fahrt“ gezogen werden können. Zuerst muß der Freigabehebel ganz zurückgelegt und neuerdings ganz gedreht werden, bevor die Signalhebel wieder gezogen werden können.

Durch die Unterwegssperren wird verhindert, daß ein teilweise zurückgelegter Signalhebel neuerdings auf „Fahrt“ gezogen werden kann. Zuerst muß der Signalhebel in die Normalstellung gebracht und durch Zurücknahme und Neustellen des Freigabehebels am Aufnahmegebäude der Fahrstraßenhebel wieder freigegeben werden.

##### Art.12.

Zwischen dem Rangiersignalhebel und dem Ausfahrtsignalhebel besteht die Abhängigkeit, daß einerseits der erstere immer vor dem letztern umgelegt werden muß und andererseits der Ausfahrtsignalhebel den Rangiersignalhebel in gezogener Stellung verschließt.

Für ausfahrende Züge nach Lustenau hat der Stellwerkwärter ohne Aufforderung von Seite des Abfertigungsbeamten das Rangiersignal auf „Rangieren verboten“ zu stellen und dasselbe bis nach Ausfahrt des betreffenden Zuges in dieser Stellung zu belassen.

Hat der ausfahrende Zug den Ausfahrtsemaphor vollständig passiert, so muß der Stellwerkwärter den Ausfahrtsignalhebel unaufgefordert sofort zurücknehmen und alsdann den Rangiersignalhebel in die Normalstellung verbringen.

### Art.13.

Dem Abfertigungsbeamten wird zur strengen Pflicht macht:

- 1) Den Freigabehebel erst zu stellen, wenn die zu befahrenden Geleise, soweit sie in seinem Gesichtskreis liegen, frei sind und durch die erfolgte Bedienung des Zettlers durch den Wärter des Postens 1 oder 2 und die richtige Stellung der Weichen gemeldet wurde.
- 2) Die Züge erst abzufertigen, wenn die in Frage kommenden Fahrstraße, soweit seinen Gesichtskreis betreffend, ist, durch die erfolgte Betätigung des Zettlers seit der Posten 1 oder 2 und 3 die richtige Stellung der Weichen angezeigt und der Kontrollapparat die offene Stellung der Ausfahrtsemaphors meldet.
- 3) Den Freigabehebel erst dann in die Grundstellung zurückzulegen, wenn ein ankommender Zug die für ihn in Betracht kommenden Weichen vollständig passiert hat.  
Dem Stellwerkwärter wird zur Pflicht gemacht:
  1. das Rangiersignal erst auf „Rangieren verboten“ zu stellen, wenn ein nach der Drehscheibe bestimmtes Fahrzeug hinter der Geleisesperre sich befindet;
  2. das Einfahrtsignal erst zu öffnen, wenn die zu befahrenden Geleise frei sind und die Weichen richtig stehen;
  3. bei einer Einfahrt von Lustenau den Signalhebel erst zurückzunehmen, wenn der Zug die Weiche Nr.34 vollständig passiert hat;
  4. den Ausfahrtsemaphor erst zu öffnen, wenn die in Frage kommende Fahrstraße frei ist und die Weichen richtig stehen und ihn erst wieder zu schließen, wenn der ausfahrende Zug ganz vorbei ist.Für die richtige Stellung der Weichen und Freihaltung der jeweils in Frage kommenden Geleise sind die Wärter der Posten 1, 2 und 3 wie folgt verantwortlich:
  - a) Der Wärter des Postens 1 ist für die richtige Stellung der Weichen verantwortlich:  
Weichen Nr.34 - 46/39 excl;
  - b) der Wärter des Postens 2 ist verantwortlich für:  
Weichen 46/39 - 28 excl;
  - c) der Wärter des Postens 3 ist verantwortlich für:  
Weichen 28 inkl. bis 16/15/14 incl.

Sofern Posten 1 und 2 nur von einem Wärter bedient wird, übernimmt er auch die Verantwortung für die richtige Stellung der Weichen von Nr.34 bis 28 excl.

Die Stellwerkwärter sind auch für die richtige Stellung der Weichen in den anschließenden Bezirken mitverantwortlich, soweit sie von ihnen übersehen werden können.

### Art.14.

#### Einstellen einer Einfahrt von Lustenau.

Der Abfertigungsbeamte stellt zuerst den Rangiersignalhebel in Verbotstellung, hierauf den Fahrstraßenfreigabehebel und Fahrstraßenhebel ein. Dadurch wird der Freigabehebel  $\frac{1}{2}$  frei. Bevor dieser Hebel betätigt werden darf, muß vom Posten 1 oder 2 und 3 die Zustimmung verlangt werden, indem der betreffende Taster gedrückt wird. Beim Posten 1 oder 2 und 3 ertönt je ein Wecker. Der Wärter 1 stellt den Rangiersignalhebel R<sup>3</sup> auf Verbot. Die Wärter 1 oder 2 und 3 bedienen die Betätigungshebel. Beim Vorstandsapparat wechseln die Zettlerapparate von oder nach Lustenau (Posten 1 oder 2) und von Lustenau (Posten 3) von weiß in rot.

Jetzt stellt der Abfertigungsbeamte das Schalthebelchen des Freigabehebels ein und legt den Hebel um.

Im Stellwerk I wird der betreffende Fahrstraßenhebel frei. Nach Verbotstellung des Rangiersignales R stellt der Wärter den Fahrstraßenhebel ein und hierauf den Einfahrtsignalhebel auf Fahrt. Wenn der Zug eingefahren ist, stellt der Wärter den Signalhebel, der Posten 1 oder 2 und 3 ihren Betätigungshebel und der Abfertigungsbeamte den Freigabehebel in die Normalstellung zurück. Hierauf ist der Fahrstraßenhebel im Stellwerk frei geworden und muß vom Wärter zurückgestellt werden.

Damit ist die Fahrstraße aufgelöst.

### Art.15.

#### Einstellen einer Einfahrt von Au (St.G.).

Der Abfertigungsbeamte stellt nach Verbotstellung des Rangiersignales am Stellwerkapparat den Fahrstraßenfreigabe- und Fahrstraßenhebel ein und verschließt mit dem Schlüssel das Schloß. Dadurch wird der Schlüssel frei

und kann damit das Schloß des Wendehebelkästchens geöffnet werden. Bevor jedoch der Wendehebel eingestellt werden darf, muß durch Drücken der Taste vom Posten 1 oder 2 und 3 die Zustimmung verlangt werden. Auf den Posten 1, 2 und 3 ertönt ein Wecker. Der Posten 1 stellt den Rangiersignalhebel R<sup>3</sup> in Verbotstellung. Ist der Posten 2 nicht besetzt, so stellt der Posten 1 seinen Betätigungshebel von Au ein. Ist der Posten 2 besetzt, so besorgt dieser die Einstellung des Betätigungshebels. Beim Vorstandsapparat wird der Zettlerapparat „von Au“ rot. Jetzt fordert der Abfertigungsbeamte durch Drücken einer Taste am Hebelkästchen die Zustimmung vom Posten 3. Beim Posten 3 ertönt eine Glocke. Der Posten 3 stellt den Wendehebel auf Fahrt; am Vorstandsapparat und beim Posten 3 ertönt je ein Wecker. Jetzt stellt der Abfertigungsbeamte den Wendehebel auf Fahrt. Das Einfahrsignal und sein Vorsignal gehen in die Fahrtstellung. Die Wecker hören auf zu läuten. Beim Aufnahmegebäude ertönt der Ueberwachungswecker kurz, wenn das Einfahrsignal und der Vorsignalwecker einmal, wenn das Vorsignal auf Fahrt geht.

Wenn die Spitze des Zuges am Einfahrsignal vorbeigefahren, gehen das Einfahr- und das Vorsignal in die Haltstellung zurück. Der Vorsignalwecker läutet zweimal kurz und der Ueberwachungswecker dauernd, bis der Abfertigungsbeamte den Hebel zurückgestellt hat. Ist dies geschehen, hört der Ueberwachungswecker auf zu läuten, dagegen ertönen nun die Zustimmungswecker beim Posten 3 und beim Aufnahmegebäude so lange bis der Wärter den Wendehebel in die Ruhelage zurückgestellt hat. Der Vorstand kann den Schlüssel, nachdem er das Schloß geschlossen hat, aus dem Schloß nehmen und dadurch wieder den Stellwerkapparat bedienbar machen.

Die Posten 1 oder 2 und 3 stellen nach Vorbeifahrt des Zuges die Betätigungshebel in die Ruhelage.

Die Fahrstraße ist damit aufgelöst.

#### Art. 16.

##### Einstellen einer Einfahrt von Rheineck.

Der Abfertigungsbeamte stellt den Rangiersignalhebel, den Fahrstraßenfreigabehebel, den Fahrstraßenhebel u. hierauf den Signalhebel ein. Nachdem der Zug eingefahren ist, werden die Hebel in umgekehrter Reihenfolge zurückgestellt.

#### Art. 17.

##### Einstellen einer Ausfahrt nach Lustenau.

Der Abfertigungsbeamte stellt das betr. Rangiersignal in Verbotstellung ~~und dann den Fahrstraßenhebel ein~~. Hierauf verlangt er vom Posten 3 durch Drücken der Taste die Zustimmung. Der Posten 3 stellt seinen Betätigungshebel ein, dadurch wechselt der Zettlerapparat am Aufnahmegebäude „nach Lustenau“ von weiß in rot. Der Posten 1, welcher die Aufforderung zur Zustimmung durch seinen Wecker auch erhalten hat, stellt seinen Betätigungshebel „von oder nach Lustenau“ ein und hierauf den Ausfahrtsignalhebel auf Fahrt. Am Vorstandsapparat hat der Zettlermelder „von oder nach Lustenau“ die rote Farbe erhalten. Der Abfertigungsbeamte erteilt dem Zug die Abfahrtserlaubnis, wenn er am Rückmelder des Ausfahrtsignales die Fahrtstellung gesehen hat.

Nach Vorbeifahrt des Zuges stellen die Posten 1 oder 2 und 3 ihren Betätigungshebel, der Posten 1 den Signalhebel ~~und der Abfertigungsbeamte den Fahrstraßenhebel~~ in die Normalstellung zurück.

#### Art. 18.

##### Einstellen einer Ausfahrt nach Au (St.G.).

Der Abfertigungsbeamte verlangt von den Posten 1 oder 2 und 3 durch Drücken der Taste die Zustimmung. Bei diesen Posten ertönt ein Wecker. Der Posten 1 hat das Rangiersignal R<sup>3</sup> auf Verbot zu stellen. Bei Besetzung des Postens 2 stellt dieser den Bestätigungshebel ein. Bei Nichtbesetzung des Postens 2 wird dies von Posten 1 besorgt.

Beim Vorstandsapparat wird der Zettlerapparat „nach Au“ (in der oberen Reihe) rot. Der Wärter auf Posten 3 stellt ebenfalls seinen Bestätigungshebel entsprechend ein, wodurch beim Vorstandsapparat der Zettlerapparat „nach Au“ (in der untern Reihe) ebenfalls rot wird.

Der Abfertigungsbeamte stellt den entsprechenden Rangiersignalhebel, hierauf den Fahrstraßenfreigabehebel und den Fahrstraßenhebel ein und fertigt den Zug ab.

Nach vollzogener Ausfahrt stellen die Posten 1 oder 2 u. 3 ihren Kontakthebel in die Ruhelage zurück. Der Abfertigungsbeamte stellt den Fahrstraßenhebel zurück.

*1. 1. 1914*

#### Art.19.

##### Einstellen einer Ausfahrt nach Rheineck.

Der Abfertigungsbeamte erteilt dem Zug die Fahrterlaubnis ohne einen Apparat bedienen zu müssen.

##### V. Besorgung und Unterhalt der Einrichtungen.

#### Art.20.

Den mit der Bedienung beauftragten Beamten und Wärtern wird zur Pflicht gemacht, alles zu tun, was zur Instandhaltung und zum sichern Funktionieren der Einrichtungen notwendig ist, da hiervon die Sicherheit des Zugverkehrs abhängt. Insbesondere ist auf den leichten und gleichmäßigen Gang der Hebel, auf das gute Anliegen der Weichenzungen, auf die richtige Stellung der Weichen- und Signallaternen, sowie der Signale zu achten. Das Umlegen der Hebel darf nicht zu schnell oder ruckweise ausgeführt werden.

Dazu gehört die Reinigung der einzelnen Apparateile, der Verschluss- und Umlenkrollen, der Gleitsättel an den Weichenzungen etc. von verharztem Öl, Staub, Sand und Rost, das Beseitigen von Wasser und Eis oder andern Unreinigkeiten in den Schutzkästen.

Im Winter ist namentlich darauf zu achten, daß die im Freien liegenden Teile sorgfältig von Schnee und Eis gereinigt werden und daß allfällig auftretende kleinere Störungen vor Eintreffen der Züge noch rechtzeitig behoben werden können.

Ein wichtiges Erfordernis ist sodann das regelmäßige Schmieren aller Teile, welche gegeneinander arbeiten, sich drehen oder aneinandergleiten. Das Schmieren muß mit Sorgfalt ausgeführt werden und es ist dabei sowohl ein Mangel als auch ein Ueberfluß an Schmiermaterial zu vermeiden. Als Schmiermaterial ist das sog. Zentralweichenöl zu verwenden oder eine Mischung von diesem mit Petroleum, namentlich für die im Freien liegenden Teile wegen des weniger leichten Gefrierens. Nach dem Schmieren muß das überflüssige Öl von den nicht reibenden oder gleitenden Teilen mittels Putzwolle beseitigt werden.

Um blanken Eisenteile, wie Stellhebelhandgriffe, vor Rost zu schützen, sind dieselben mit Talg leicht einzufetten.

Jede gewaltsame Behandlung der Apparate ist untersagt. Ein Reißen oder Schlagen an den Stellhebeln bei allfällig auftretenden Widerständen ist unstatthaft. Es soll bei schwerem Gehen der Hebel sofort nachgesehen werden, ob diese richtig gestellt sind und gut einklinken.

Unbefugten ist der Zutritt zu den Apparaten nicht zu gestatten. Die Wartung und Beleuchtung des Vorsignales E\* liegt dem Personal Lustenau ob. Die Schaltung der Drahtleitungen auf österreichischem Gebiet wird vom Signalmeister in Bregenz besorgt. Die Schmierung und Wartung der Signale und Leitungsteile von der Einfahrtsweiche Nr. 34 inkl. bis zum Aufnahmegebäude St. Margrethen hat der Stellwerkwärter zu besorgen.

##### VI. Verfahren bei unregelmäßigem Funktionieren der Einfahrtsignale.

*mechan.*

#### Art.21.

Wenn das Stellen eines Einfahrtsignales nur unter besonderer Kraftanstrengung möglich ist, bzw. der elektrische Signalmrückhelder eine zweifelhafte Flügelstellung anzeigt, so ist das Signal in die Haltstellung zurückzubringen und es ist unverzüglich vom Abfertigungsbeamten bzw. Stellwerkwärter die in die betreffende Signalleitung eingebundene Weiche örtlich genau zu untersuchen. Bei schlechtem Zungenschluß muß dies betriebssicher hergestellt werden. Erst wenn hier alles in Ordnung befunden bzw. der allfällige Mangel behoben worden ist, darf dem vor dem Einfahrtsignal stehenden Zug die Bewilligung zur vorsichtigen Einfahrt gemäß Art. 47 Ziffer 11 des Fahrdienstreglements erteilt werden.

##### VII. Meldewesen.

#### Art.22.

Alle bei Bedienung und Unterhalt sich zeigenden Mängel oder Störungen an dem mechanischen Teil sind dem Stellwerk-aufseher, diejenigen am elektrischen Teil dem Aufseher elektrischer Anlagen umgehend anzuzeigen.

Ferner ist ein Bericht an den Stellwerkingenieur auf Form. 5444 zu machen.