gegeben werden. Die gleiche Sicherung findet statt bei der Einfahrt eines Zuges auf Signal A_1.

Es könnte nun vorkommen, dafs die Fahrstrafsenschiene vielleicht irrthümlich gezogen und verriegelt ist, und dafs dieselbe — ohne dafs ein Zug eintrifft — zurückgestellt werden soll. Für diesen Fall ist der mit Bleisiegel verschlossene Druckknopf γ vorgesehen, durch welchen die Stromleitung unterbrochen, die Fahrstrafsenschiene sonach entriegelt werden kann.

Das Signal A sei ferner in die Streckenblockirung eingefügt. Der vorhergehende Blockabschnitt kann dann erst freigegeben werden, nachdem die Fahrstrafsenschiene für $A_{1/2}$ in die Mittelstellung zurückgeführt ist. Um nun bei sehr langen Güterzügen, deren Ende nicht bis über die Weiche 2 einfahren kann, zu ermöglichen, dafs in diesem Ausnahmefalle ein Zug über die vorhergehende Blockstrecke bis an das Signal A vorgenommen werden kann, ist der gleichfalls mit Bleisiegel verschlossene Knopf δ eingefügt, durch welchen der Strom wieder geschlossen werden kann, wenn auch die Druckschiene noch belastet ist. Hierdurch wird die Fahrstrafsenschiene in gezogener Stellung entriegelt und kann in die Mittelstellung zurückgestellt werden. Nach Loslassen des Knopfes δ tritt wieder Unterbrechung und das Zeichen „Besetzt" ein, welches erst sich in „Frei" verwandelt, sobald der vorziehende Zug die Einfahrt bis zum Grenzzeichen überfahren hat. Verlängert man die Stromleitung

Ausfahrt E oder D mittelst der Druckschiene e aufgehoben würde.

Für die Einfahrt A_2 werden die Druckschienen d und e in den Fahrstrafsenverschlufs eingeschaltet, deren letztere auch die Spitze der Weiche 4 überdeckt. Erstere dient jetzt zur Deckung gegen Gleis I. Gegen die Fahrten D, B und C läfst sich diese Einfahrt noch dadurch decken, dafs Druckschienen g und h in den Stromkreis derselben eingeschaltet werden. Der auf Signal A_2 einfahrende Zug mufs Druckschiene e passirt haben, bevor die Verriegelung nach Zeile A_2 der Verschlufstafel aufgehoben werden kann.

Druckschiene f mit dem Verschlusse der Fahrstrafsenschiene B bewirkt schliefslich, dafs Signal B erst gezogen werden kann, nachdem der auf A_2 einfahrende Zug auch die Weiche 5 bis zum Grenzzeichen verlassen hat. Werden die Fahrten B und C durch dieselbe Fahrstrafsenschiene verriegelt, so kann auch Ausfahrt C erst gezogen werden, nachdem die Druckschiene f entlastet ist.

Es würde zu weit führen, hier alle sonst noch entworfenen Fahrstrafsenverschlüsse zu besprechen. Prüft man aber diese Vorrichtungen an der Hand des oben angebenen Programms, so wird man finden, dafs keine andere jenen nicht zuweit gehenden Bedingungen entspricht.

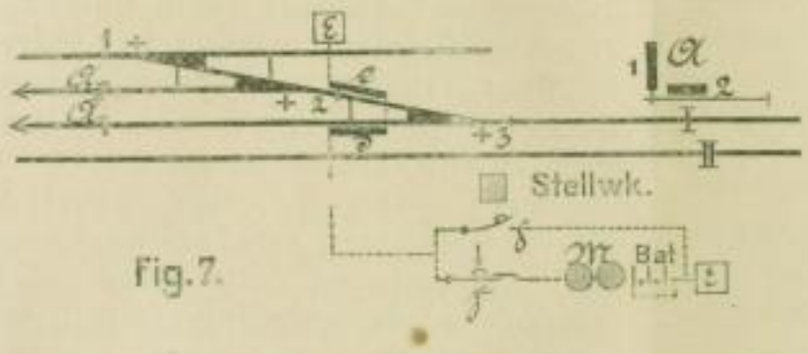
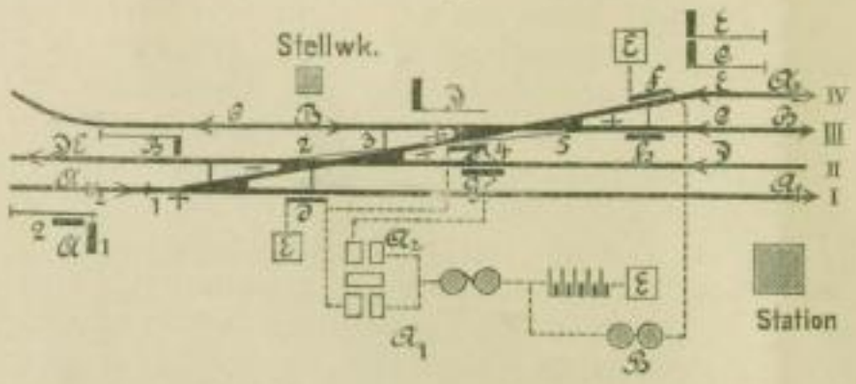


Fig. 7.

Sgnl	a_1	a_2	Weichen 1	2	3
a_1			$+_a$		+
a_2			$+_a$	+	−

Fig. 8



Sgnl	a_1	a_2	$\mathfrak{B}$	Weichenhbl. 1	2	3	4/5	$\mathfrak{C}$	$\mathfrak{D}$	$\mathfrak{E}$
a_1				+		$-_a$				
a_2				−		+	+			
$\mathfrak{B}$				$+_a$	$+_a$		+			
$\mathfrak{C}$				$+_a$	$+_a$		+			
$\mathfrak{D}$				$+_a$	+		$+_a$			
$\mathfrak{E}$				$+_a$	−	−	+			

bis in das Stationsbüreau, verlegt dorthin die Batterie und die Erdleitung E_2 und fügt dort einen zweiten lediglich Signale abgebenden Apparat ein, so kann der Stationsbeamte die Bewegung der einfahrenden Züge kontroliren. Auch können dann die Druckknöpfe γ und δ im Stationsbureau angebracht werden.

2. Beispiel.

(Fig. 8.)

I und II seien die Hauptgleise einer Vollbahn, III das einer Nebenbahn, IV ein Ueberholungsgleis der Vollbahn für beide Richtungen. Gleis IV sei so kurz, dafs lange zu überholende Güterzüge die einfache Kreuzungsweiche 4/5 noch bis zur Mitte besetzen. Vorhanden sei ein Stellwerk nach Verschlufstafel. Es sollen die Einfahrten A_2 und B gesichert werden.

Zu diesem Zweck ist ein Fahrstrafsenverschlufs für die Einfahrten $A_{1/2}$ ein zweiter für B anzubringen. Zur Sicherung dienen ferner die Druckschienen d, e, f von der Länge des gröfsten Radstandes mit der dargestellten Schaltung.

Durch den Verschlufs wird bewirkt, dafs ein auf das Signal A_1 einfahrender Zug die Weiche 1 bis zum Grenzzeichen überfahren haben mufs, bevor Signal A_2 gezogen werden kann. Gegen Gleis II ist diese Einfahrt durch Weiche 3 gesichert. Die Druckschiene e ist daher in den Stromkreis für A_1 nicht eingefügt. Dieses würde vielmehr fehlerhaft sein, weil dann die Verriegelung für die Einfahrt A_1 bei gleichzeitig stattfindender

Der Fahrstrafsenverschlufs sichert den Betrieb in ausreichender Weise für die meisten vorkommenden Fälle. Nur die Bedingung No. 5 ist noch nicht vollkommen erfüllt.

Nehmen wir an, dafs bei dem Beispiele 1 (Fig. 7) Weiche 1 nicht vorhanden wäre, so könnte nach Ertheilung des Einfahrtsignales A/1 ein Rangirzug bis über die Weiche 2 vorfahren. Es würde am Fahrstrafsenverschlufs alsdann das Zeichen „Besetzt" erscheinen, welches als Alarmsignal vom Wärter aufzufassen wäre. Derselbe hätte alsdann die in den Dienstbüchern enthaltenen Vorschriften sofort zu erfüllen, und den im Anfahren begriffenen Zug mit allen Mitteln zum Halten zu bringen. Die Sicherheit des Betriebes ist jedoch immerhin allein auf die Schlagfertigkeit und Kaltblütigkeit des Wärters angewiesen.

Im Eisenbahnbetriebe mufs nun aber die Berührung der Einfahrtstrafse eines Zuges durch einen Rangirzug als ein so gefahrvoller Vorgang angesehen werden, dafs hier das Erscheinen des Signals „Besetzt" am Stellwerk nicht als ein ausreichendes Alarmsignal betrachtet werden darf.

Berücksichtig man, dafs ein moderner Schnellzug einen Bahnhof in wenigen Sekunden durcheilt und dafs andererseits das Einfahrtsignal, um Verzögerungen der Zugbewegung sicher zu vermeiden, mehrere Minuten vor dem Eintreffen des Zuges freigegeben wird, so dürfte hier eine Einrichtung nöthig sein, welche bei Berührung der Druckschiene e durch einen Rangirzug

http://digital.slub-dresden.de/ppn334050852/22