Scheibenachse mit einem Zeiger die Stellung der Weiche zeigen. Um mit der Bewegung der Weichenzungen gleichzeitig auch die Verschiebung der Signalscheibe zu erzielen, ist auf der Welle des Hebelarmes ein parallelarmiger Winkelhebel d befestigt, welcher in eine Öffnung des excentrischen Winkels E greift. Durch eine niederere oder höhere Stellung des Winkels E läßt sich die Verschiebung der Scheibe regulieren. Es ändert nämlich die Bewegung des Hebelarmes vom Fuße der Weichenzungen, also von der Länge der Verbindungsstangen dieser Weichenzungen ab. Die kleinen, unvermeidlichen Differenzen in den Längen der Verbindungsstangen lassen sich für die richtige Stellung der Signalscheiben durch das Excentricstück E verbessern.

Es läßt sich sogar durch dieses einfache Hilfsmittel die Stellung der Signalscheibe für den Fall regulieren, daß dieselbe, da in Curven eine von der normalen Stellung etwas abweichende Lage erhalten muß.

Die Form der Signalscheibe ist cylindrisch und wird, nachdem sie in den Ränder eingebracht ist, mit dem Ball, ringe 9 in Fig. 15 fest gestellt. Die Construction dieses Stützständers und überhaupt der ganzen Weiche bietet gewöhnliche Einfachheit.

Fig. 21 zeigt den Stützständer ohne Signalvorrichtung, wie solche in Fahrbahnen, deren Weichenstellung nicht signalisirt werden muß, angewendet werden.

Berechnung der Geleiseanlagen.

Den Berechnungen der Geleiseanlagen sind folgende Annahmen zu Grunde gelegt:

1. Normalanlage von Zungenradius;
2. Lichtweite zwischen den gekrümmten Zungen und der gegenüberliegenden Schiene an der Weichenwurzel 54^{mm};
3. Kleinster zulässiger Radius eines Bogengeleises 160^{m};
4. in der Regel Anwendung von blos 3 Sorten von Krümmungen ($4°54'$, $5°25'$, $6°14'$);
5. vor und hinter den Krümmungsspitzen sollen die Geleise auf ca 5^{m} Länge — von der theoretischen Krümmungsspitze gemessen — eine Gerade bilden;
6. Geleise-Entfernung auf Bahnhöfen $4{,}7^{m}$ im Minimum $3{,}6^{m}$;

7. Kreisbogenlänge = Länge 5^m057, $R = 176^m$.

Fig. 1.

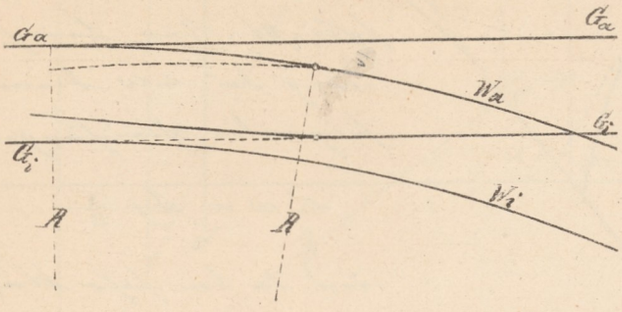
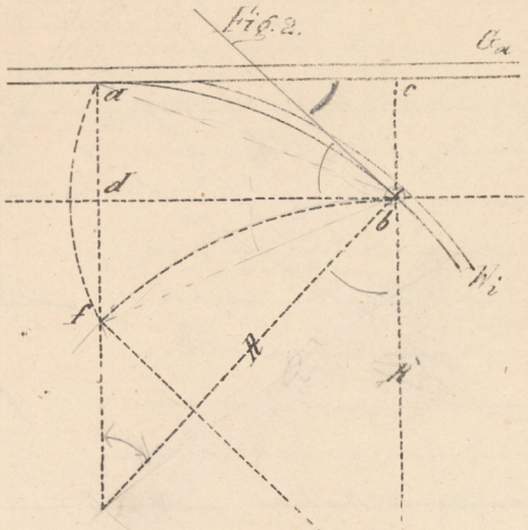


Fig. 2.



Bei einer sorgfältig construirten Weiche soll die gerade Backschiene G_a Fig. 2 den Kreisbogen ab in a tangiren und bei dem größten Hub af die Parallele bd den Kreisbogen in b tangiren.

Man findet

$$R = R' = \frac{(ab)^2}{2bc}.$$

$R = 158^m055$, $bc = 54^{mm} + 63^{mm} = 117^{mm}$, $af = 234^{mm}$,

$$ab = \sqrt{2 \times 158{\cdot}055 \times 0{\cdot}117} = 6^m079$$

In der Ausführung wird jedoch ab kürzer, der Hub af kleiner, R größer angeordnet.

Es ist nahe als genügend $ab = 5^m057$ und $af = 189^{mm}$ anzunehmen.

Demnach

$$R' = \frac{5{\cdot}057 \times 5{\cdot}057}{2(0{\cdot}190 + 0{\cdot}117)} = 175{\cdot}9^m \text{ oder rund } R' = 176^m,$$

nach welchem Radius die Kreisbogenzungen der Ausbahnbogen zu berechnen wären.

Durch diese Anordnung findet allerdings keine Tangirung in a statt, allein man erhält durch diesen kleinen Radius den Vortheil größerer Übersichtlichkeit der Zungen.

Berechnung der einfachen Ausweiche bei gegebenem Radius des Ausweichbogens, gegebenem Kreuzungswinkel und eingeschalteter Kreuzungsgeraden.

Da in allen Fällen die Ausbahnbogen bereits angelegt ist, so schließt der Ausbahnbogen R an den Bogen der Kreisbogenzunge R' tangential an, somit ist in Fig. 3 bd eine