

linie verbindende Draht befestigt ist, und berührt auf seinem Wege die an sämtlichen Stationen aufgestellten telegraphischen Apparate. Von dem Apparate zu Glasgow wird der galvanische Strom in den Erdboden geleitet, um durch 46 Meilen feuchten Erdreichs zur Vollendung seines Kreislaufs den Rückweg zu nehmen. In Folge der Einwirkung des galvanischen Stroms auf die Stahlmagnete bewegen sich die Zeiger sämtlicher Instrumente nach V, und zwar in Folge einer Anordnung, welche wir weiter unten deutlicher beschreiben werden.

Wenn die Instrumente außer Thätigkeit sind, so werden die Hämmer der Alarmglocken durch folgende Einrichtung in Bereitschaft gehalten. Das linke Ende S des Hebels wird niedergedrückt, bis sich das rechte Ende gegen die Achse des Zeigers Z lehnt. Sodann wird die Schiebstange T niedergezogen, bis der Einfall Z gegen die untere Seite der Hebelachse anschlägt. Dadurch wird der Hammer W in eine Lage gehoben, in der er so lange verharret, bis der Zeiger Z nach V bewegt wird. Sobald letzteres geschieht, löst sich der Hebel von der Zeigerachse aus und der rechte Arm desselben fällt als der schwerere herab. Durch diese Bewegung wird nun auch die Schiebstange T frei, so daß nun der Hammer gegen die Glocke schlagen und die Aufmerksamkeit des Wärters auf das Instrument lenken kann.

Bei Transmission eines Signales ist zu bemerken daß, wenn die Handhabe F nach der linken Seite hinbewegt wird, der Zeiger auf i, wenn sie dagegen rechts bewegt wird, auf v steht. Alle Signale setzen sich aus diesen einfachen Bewegungen zusammen. Soll z. B. der Buchstabe A signalisirt werden, so bewegt man die Handhabe F links, wodurch sich der Zeiger auf i stellt, was auf der Tafel C², C² den Buchstaben A anzeigt. Um den Buchstaben B zu signalisiren, muß die Handhabe zweimal, und um C anzuzeigen, dreimal nach der linken Seite bewegt werden. Der Buchstabe L wird signalisirt, indem man den Zeiger zweimal nach i, einmal nach v und dann noch einmal nach i bewegt. Auf diese Weise können Wörter und Sätze mit großer Geschwindigkeit und Präcision telegraphirt werden.

Die Signale sind überdieß so angeordnet, daß alle die links vom Zeiger befindlichen mit i und die rechts vom Zeiger befindlichen mit v beginnen, so daß der Beobachter, sobald er den Zeiger sich bewegen sieht, sogleich weiß, auf welcher Seite er den signalisirten Buchstaben findet. Um die Zahlen von den Buchstaben zu unterscheiden, läßt man den Zeiger nach der letzten Bewegung ein wenig pausiren. Will man z. B. die Zahl 8 signalisiren, so läßt man den Zeiger zuerst nach v und dann