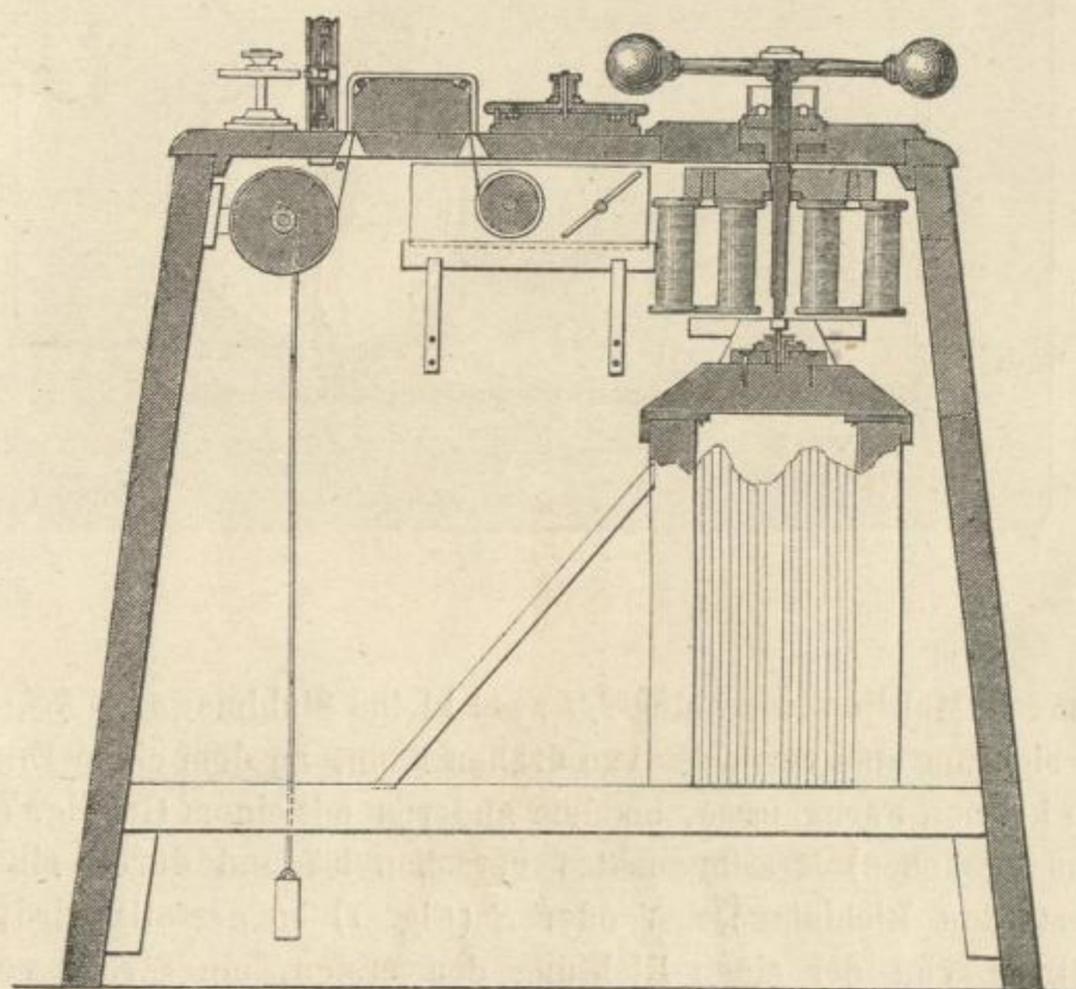


über einen starken Magnetstab gesteckt war und mittels des einen oder des andern von zwei Hebeln über diesen Stab bewegt werden konnte; das Verbindungsstück der beiden Hebel aber war um eine horizontale Axe drehbar und bildete einen Quecksilber-Commutator, welcher den Strom bald in der einen, bald in der andern Richtung durch die Multiplicatorrolle sendete und dadurch den in derselben hängenden Magnetstab nach links oder rechts ablenkte. Zum Telegraphiren der (20) Buchstaben und 9 Ziffern waren höchstens 4 Ströme erforderlich.

Fig. 4.



Durch Gauss wurde Professor Karl August Steinheil in München zur Beschäftigung mit der Telegraphie angeregt. Während v. Jacquin und Andreas v. Eittingshausen 1836 durch einige Strassen Wiens eine Telegraphenleitung, theils durch die Luft, theils unter der Erde, ausgeführt hatten, erbaute Steinheil die $\frac{3}{4}$ Meilen lange (nur aus zwei Drähten bestehende) Leitung zwischen München und der Sternwarte Bogenhausen und telegraphirte schon Anfangs Juli 1837 auf derselben mit seinem in Wien ebenfalls ausgestellten Apparate, welcher als ein in einen Schreibtelegraphen umgewandelter Nadeltelegraph zu bezeichnen ist. Es enthält dieser, 1836 erfundene, in Fig. 4 und 5 im Längs-