

die noch nachfolgenden ebenfalls falsch gemacht werden. Die Leistungsfähigkeit dieses Schnelldruckes ist eine bedeutende, weil bei zweckmässiger Vertheilung der Punctgruppen unter die Buchstaben im Durchschnitte zur Einstellung des Typenrades nur 3 bis 4 kurze Ströme erforderlich sind und das Drucken und die Zurückführung des Typenrades auf den Nullpunct fast augenblicklich geschieht. Es ist bisher kein Typendruck-Apparat construirt worden, der mit so wenig Strömen die Einstellung bewerkstelligt.

Haben wir so die Entwicklung und neuesten Fortschritte in der Zeiger- und Typendruck-Telegraphie verfolgt, so bleibt uns noch das Gebiet der elektro-chemischen und Copir-Telegraphen. Wurden schon früher, namentlich die ersten Versuche auf dem Gebiete der Telegraphie mit Zuhilfenahme der chemischen Zersetzung von Salzen etc. angestellt, so wurde doch erst 1855, als Caselli seinen bekannten Pan-Telegraphen der grossen Welt vorführte, ein eigentlicher Fortschritt verzeichnet\*).

Die Erfindung Caselli's machte seinerzeit grosses Aufsehen und sein Apparat wurde mit dem grössten Beifalle aufgenommen, ja selbst grosse Erwartungen setzte man auf denselben. Diese sanguinischen Hoffnungen wurden von der Praxis arg getäuscht. Die Complication des Mechanismus und die Langsamkeit der Arbeitsleistung sind Factoren, die in der heutigen Telegraphie absolut ausschliessend wirken; zudem erfordert der Apparat einen schwer zu erreichenden vollkommenen Synchronismus der Ströme zwischen der Aufgabs- und Empfangsstation, und gestattet nicht die Anbringung eines Relais, d. h. eines Apparates, der die Einschaltung eines frischen Stromes gestattet, wo die Kraft des alten nicht mehr ausreicht. Daher auch der Caselli'sche Telegraph nicht über 500 Chilometer Entfernung zu telegraphiren

---

\*) Der Gedanke jedoch, die elektro-chemische Zersetzung in der Weise zu benützen, um damit ein Facsimile der aufgegebenen Schrift zu copiren, gehört nicht Caselli an. Bain war der Erste, der 1850 die Handschrift selbst in vollkommen getreuer Copie in die Ferne telegraphirte; ihm folgten Bakewell 1851, dann Gintl und Pouget-Maisonnette und theilweise Bonelli und Lenoir.