

1809 das Leitungsseil mit einer ätherischen Kautschuklösung zu überziehen, um es unter Wasser gebrauchen zu können.

Obwohl nicht zu leugnen ist, dass man auf diese von Sömmerring angegebene Weise wirklich hätte telegraphiren können, obwohl man etwaigen Gefahren durch das dabei entwickelte Knallgas gewiss auch zu entgehen gelernt haben würde, obwohl endlich auch die Zahl der Drähte sich (wie es ja Schweigger später vorschlug) hätte bedeutend vermindern lassen, so kam doch der Sömmerring'sche Telegraph ebenso wenig zur praktischen Anwendung, wie der 1810 von Professor John Redman Coxe in Philadelphia gemachte Vorschlag, die zersetzende Wirkung des galvanischen Stroms auf verschiedene Metallsalze zum Telegraphiren zu benutzen. Bevor nämlich das Verlangen nach dem Besitz eines Telegraphen dringend genug wurde, hatte man bereits bessere Mittel zu seiner Befriedigung aufgefunden.

Selbst als durch Professor Hans Christian Örstedt in Copenhagen gegen das Ende des Jahres 1819 die **Ablenkung der Magnetnadel** durch den elektrischen Strom beobachtet worden war, vermochte weder der Vorschlag von Ampère in Paris (1820; 30 Nadeln und 60 Drähte), noch der ähnliche von Fechner in Leipzig (1829; 24 Nadeln und 48 Drähte) die Telegraphie in neue Bahnen zu leiten. Erst 1832 trat der von deutscher Familie abstammende Russische Staatsrath, Baron Pawel Lawowitsch Schilling von Canstadt, welcher bei dem ihm nahe befreundeten Sömmerring schon 1811 dessen Telegraph gesehen und denselben darauf auch in Russland bekannt gemacht hatte, mit einem bloß 5 Nadeln und später gar nur 1 Nadel enthaltenden Telegraphen auf, und von diesem letztern, welcher von der Akademie der Wissenschaften in Petersburg aufbewahrt wird, war eine beglaubigte Zeichnung in der deutschen historischen Abtheilung ausgestellt. Die Nadelbewegungen wurden durch Scheibchen aus Kartenpapier, welche an dem die Nadel tragenden Seidenfaden befestigt waren, dem Auge besser wahrnehmbar gemacht. Zwar ward auch dieser Telegraph nicht im Grossen angewendet, da Schilling 1837 starb; doch hatte Schilling 1835 seinen Telegraph in Bonn und Frankfurt am Main vorgezeigt, wo ihn u. A. auch Prof. Muncke sah, ihn (aller Wahrscheinlichkeit) nachbilden liess und mit nach Heidelberg nahm; hier aber lernte ihn am 6. März 1836 Cooke kennen und liess sich durch ihn bestimmen, sich ganz der Telegraphie zu weihen.

Der erste Telegraph in grösserem Massstabe wurde mit einer 3000 Fuss langen Leitung 1833 in Göttingen von den Professoren Karl Friedrich Gauss und Wilhelm Weber ausgeführt und blieb bis 1838 in Gebrauch. Die über einen Thurm der Stadt geführte Leitung selbst aber wurde im