

eine kurze Zeit an, nachdem der Strom wieder unterbrochen worden ist: kurz andauernde Ströme geben daher undeutliche Marken, und deutliche Marken erscheinen über die ihnen angewiesene Stelle hinaus verlängert. Bekanntlich hat Jacobi schon gezeigt⁵, in wie weit man solche und ähnliche secundäre Wirkungen unter Anwendung einer Gegenbatterie aufheben kann. Nach der Absicht von Caselli sollen jene Uebelstände mittelst der beiden Hilfsbatterien B und B' beseitigt werden, obgleich sie von gleicher Stärke und in entgegengesetztem Sinne in der Telegraphenkette wirken; der Strom der einen soll gleichsam das chemisch präparirte Papier beständig für den Empfang der elektrolytischen Marke vorbereiten, während der Strom der anderen an der Empfangsstation befindlichen Hilfsbatterie das Verlängern der Marken beseitigen soll. Diesen beiden Bedingungen kann aber unter den in unserer Quelle angegebenen Umständen nicht entsprochen werden; es hat daher vielmehr den Anschein, daß für die erkleckliche Wirksamkeit der Apparate es unumgänglich nothwendig sey, je nach Bedürfniß einen stärkeren oder schwächeren Telegraphenstrom in Anwendung zu bringen. Ob durch derartige Hilfsmittel nicht wesentliche praktische Schwierigkeiten bei der Benutzung des Caselli'schen Telegraphen hervortreten, müssen wir dahingestellt seyn lassen. — Weiter muß bemerkt werden, daß dem Telegraphenpendel nicht eine, sondern mannichfache Functionen übertragen worden sind, von denen schon jede allein den präcisen Gang der Apparate beeinträchtigen kann, und trotz dieser complicirten Wirkungsweise müssen die beiden correspondirenden Telegraphenpendel unter sich genau gleichen Gang beibehalten, also einer Anforderung genügen, welche zwar von der Thätigkeit der Regulatoren allein abhängig gemacht werden will, die aber sonst, selbst für zwei an einem und demselben Orte aufgestellte Uhren, in präciser Weise kaum befriedigt werden kann. Es kann ferner nicht unerwähnt bleiben, daß die geregelte Bewegung des oscillirenden Systemes des Transmetteur und des Récepteur auch zu manchen Schwierigkeiten und Rectificationen zc. Veranlassung geben muß, da diese etwas complicirten Mechanismen ebenfalls mannichfache Functionen gleichzeitig und in exacter Weise verrichten sollen, u. s. w. — Fassen wir also nur die eben gedachten Umstände, welche sich lediglich auf die Ausstattung des Telegraphen für nur zwei correspondirende Stationen beziehen, zusammen, so müssen wir bei näherer Würdigung derselben zugestehen, daß dem Pantelegraphen von Caselli eine länger andauernde Lebensfähigkeit

⁵ Polytechn. Journal Bd. CLV S. 114.