

# Verbesserter Telegraphenapparat mit Farbschrift

Autor(en): **Hasler, G.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern**

Band (Jahr): - **(1864)**

Heft 561-563

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-318750>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

verhält es sich nicht so mit der sprungweise vorgehenden Triangulation, die zu Differenzen führen muss, wie sie die französisch-schweizerischen, schweizerisch-österreichischen und österreichisch-russischen Anschlüsse wirklich aufweisen.

Da die genaue Kenntniss der absoluten Höhe nicht nur für technische Zwecke, sondern auch für die Frage der Hebung oder Senkung des Kontinents eine hohe Bedeutung hat, so ist allerdings sehr zu wünschen, es möchte dieser Gegenstand eine baldige Erledigung finden. Weil aber diese Frage, namentlich bezüglich der Wahl des Meeres, internationalen Charakter hat, so sollte die Schweiz nicht einseitig vorgehen, dagegen in ihrem eigenen Interesse die Initiative ergreifen. Sie sollte ferner überall Anschlüsse mittelst Nivellements herstellen, wo denselben keine zu grossen Schwierigkeiten im Wege stehen.

Da meines Wissens diese Frage bei der hohen eidg. Behörde mit dem Eifer und dem Ernste erfasst worden ist, der ihr in praktischer und theoretischer Beziehung gebührt, so dürfen wir uns der Hoffnung hingeben, dass binnen wenigen Jahren die Schweiz ein Höhennetz besitzen werde, das allen technischen und geologischen Zwecken vielleicht Jahrhunderte hindurch vollkommen entspricht.



**G. Hasler.**

## **Verbesserter Telegraphenapparat mit Farbschrift.**

(Vorgetragen am 28. November 1863.)

Die Farbschriftapparate haben den Vortheil, dass die Zeichen deutlicher sind als die durch blosse Eindrücke

eines Stiftes in das Papier hervorgebrachten Zeichen der gewöhnlichen Morse-Apparate. Der Unterschied ist besonders auffallend in einem Lokal, in welchem das Licht von oben herab oder in gerader Richtung auf den ablaufenden Papierstreifen einfällt.

Ein weiterer Vortheil besteht darin, dass die Farbschriftapparate einen schwächern Strom erfordern, und daher das Relais sowie die Lokalbatterie weggelassen werden kann. Aus dem gleichen Grunde sind sie auch auf Uebertragungsstationen vorzuziehen.

Bei den Farbapparaten nach französischem System, die seit einiger Zeit auch in der Schweiz eingeführt worden sind, wird die ölige Farbe auf eine mit Tuch umgebene Farbwalze aufgetragen, welche um eine horizontale Achse drehbar ist. Das durch das Räderwerk in Rotation gesetzte Schreibrädchen bewirkt die Drehung der Farbwalze und nimmt von letzterer gleichzeitig die Farbe auf, um sie dem gehobenen Papierstreifen mitzutheilen. Im Anfang hält die Farbwalze viel Farbe, und die Zeichen werden deutlich auf dem Papier. Durch das Abgeben der Farbe an das Papier werden aber die Zeichen nach und nach immer undeutlicher, und nach einiger Zeit muss man wieder neuerdings Farbe auftragen.

Um diesen bedeutenden Nachtheil zu beseitigen, habe ich bei unsern Apparaten eine Einrichtung angebracht, um während dem Telegraphiren nach Willkühr der Farbwalze neue Farbe zuführen zu können.

Ein durch das Räderwerk in Bewegung gesetztes Rädchen dreht sich in der Rinne eines Farbgefässes, welches an der Seitenplatte des Werkes befestigt ist. In das Gefäss ist ein oben offenes Rohr geschraubt, welches das eigentliche Reservoir für die Farbe bildet.

Ueber dem Niveau der Flüssigkeit der Rinne befindet sich im Rohr ein von unten durch eine Spiralfeder geschlossenes Ventil. In dem Deckel des Rohres, der die Farbe zugleich vor Staub schützt, ist von unten ein Stift geschraubt, der bis zum Ventil reicht. Durch einen Druck auf den Deckel öffnet sich das Ventil, und die Farbe kann durch eine seitwärts unten im Rohre angebrachte Oeffnung in die Rinne übertreten. Ein zweites Rädchen dreht sich auf einer besondern, am Farbgefäss befestigten Achse. Ueber beiden Rädchen und vermöge des Gewichts auf ihnen aufliegend dreht sich um eine vertikale Achse die mit Tuchscheiben ausgefüllte Farbrolle. Das durch das Räderwerk in Bewegung gesetzte Rädchen dreht die Farbrolle, und diese bewegt das eigentliche Schreibrädchen in gleicher Richtung, in welcher der Papierstreifen abläuft, und gleichzeitig wird letzterem die Farbe mitgetheilt.

Wenn anfänglich die Farbrolle mit Farbe gesättigt ist, so soll das Rädchen die Flüssigkeit nicht berühren, damit sich nicht zu viel Farbe auf der Rolle sammelt. Sobald die Farbzeichen jedoch undeutlich werden, lässt man durch einen Druck auf das Ventil etwas Farbe nachfließen, die sofort der Farbrolle zugeführt wird und sich auf derselben gleichförmig vertheilt.

Wenn das Rohr einmal mit Farbe angefüllt ist, so kann natürlicher Weise der Apparat lange Zeit in Thätigkeit sein, bis sie aufgebraucht ist. Das lästige Auftragen der Farbe an die Walze fällt weg, und man hat beständig eine schöne und deutliche Schrift.

