



[270]

VIII.

Einige weitere Mittheilungen und Bemerkungen, meine Theorie des farbigen Lichtes der Doppel- sterne etc. betreffend.

(Poggendorff's Annal. Bd. 81, 1850.)

Meine Theorie des Einflusses der Bewegung auf die Höhe der Töne in akustischer und auf das farbige Licht der Gestirne in optischer Beziehung hat, wie dies vermuthlich der Mehrzahl der verehrlichen Leser dieser Zeitschrift bereits bekannt sein dürfte, seit ihrer ersten Bestätigung durch Herrn Dr. *Ballot* im Juni 1845 mittels directer Versuche auf der Eisenbahn zwischen Utrecht und Maarsen in neuerer Zeit sich einer mehrfachen directen und indirecten Prüfung und Erhärtung in England, Frankreich und Italien zu erfreuen gehabt, deren Resultate mich zu nachfolgenden Mittheilungen und Bemerkungen veranlassen.

[271] M. *Scott Russel*, einer der vielen ausgezeichneten Physiker Englands, hat nach Mittheilungen, die ich hauptsächlich Herrn *Moigno's Répertoire d'optique moderne*, Paris 1850 entnehme, unlängst auf den Eisenbahnen Englands akustische Versuche in dieser Beziehung angestellt und Resultate gewonnen, welche, ständen sie selbst theilweise jenen des Herrn *Ballot* an Genauigkeit nach, dennoch der ausserordentlichen Geschwindigkeit der Locomotivbewegung wegen, bei der sie angestellt wurden, die höchste Beachtung verdienen und als in einem hohen Grade entscheidend angesehen werden müssen. Nach Herrn *Scott Russel's* eigener Angabe war diese Geschwindigkeit zwischen 50—80 engl. Meilen in der Stunde. Der Erfolg der angestellten Versuche war aber auch dieser