

ohne Noth die Entfernung dieser sonst zweckmäßigen (sehr einfachen) Anordnung und deren Ersatz durch den Manometerträger gebieten wollte, welcher den Hempel'schen Control-Instrumenten beigegeben zu werden pflegt.<sup>4</sup>

Fig. 5 zeigt ferner ein in zwei Ansichten gezeichnetes Stahlplättchen, welches als Auflage beim Hempel'schen Control-Manometer benutzt wird und gegen dessen Mitte man die Spitze c der Schraube b, b des Bügels a, a wirken läßt, damit der Verbindungs- und Flantsch-Steg des gedachten amtlichen Manometers nicht beschädigt wird. Daß in Fig. 2 mit dem Buchstaben P ein Kessel-Manometer angedeutet wird, an dessen Flantsch  $\alpha, \beta$  ein Löhdefink'sches Manometer zur Controlle angebracht ist, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Obwohl es ferner eine längst bekannte Sache ist, daß alle Federmanometer, wie vortrefflich sie auch angeordnet und ausgeführt (gearbeitet) seyn mögen, nach kürzerer oder längerer Zeit unrichtig werden können, auch die königlich preußische technische Deputation zwei Feder-Manometer vorzugsweise nur deshalb neben einander angeordnet hat, um rechtzeitig auf etwa entstandene Unrichtigkeiten aufmerksam zu machen, so dürfte es doch nicht ganz überflüssig seyn, die interessanten vergleichenden Versuche in Erinnerung zu bringen, welche mit einer großen Anzahl von Federmanometern verschiedener Constructeure auch bei der letzten Ausstellung von Maschinen und Geräthen der königl. englischen Ackerbau-Gesellschaft angestellt wurden (mitgetheilt im polytechn. Journal, 1871, Bd. CCII S. 473).

Von mir amtlich zu Gebot stehenden Control-Manometern, von Hempel in Berlin, Bourdon in Paris (Manomètre etalon), von Löhdefink in Hannover, letztere beiden einfache Instrumente, und von Schäffer und Budenberg in Magdeburg, doppeltes Instrument (aus zwei Manometern derselben Bauart zusammengesetzt), stimmen nicht zwei völlig mathematisch überein, allerdings hinlänglich zum Controlzwecke der Dampfkessel. Alle diese Thatsachen mahnen jedoch den controllirenden Beamten zur größten Vorsicht und zur Prüfung seines (amtlichen) Control-Manometers mit vorhandenen offenen Quecksilber-Manometern, wozu zunächst die Haupt-Locomotiv-Reparaturwerkstätten

<sup>4</sup> In der bereits citirten Zeitschrift des Vereines zur Beförderung des Gewerbefleißes in Preußen, Jahrgang 1867 (polytechn. Journal Bd. CLXXXVII S. 125), wird ausdrücklich hervorgehoben, daß es dem Kesselbesitzer überlassen wird, wie er die Vorrichtung zur Anbringung des Manometers und des Wasserhahnes einrichten will, wenn beide nur ihrem Zwecke entsprechend gemacht werden. Beiläufig gesagt, wenden die hannoverschen und braunschweigischen Revisoren statt des (Hempel'schen) Wasserhahnes eine einfache, leicht einzuschaltende, heberförmig gebogene (kurze) Kupfer-röhre an, welche wenig wiegt und leicht in die Tasche gesteckt werden kann.