

Der ganze Apparat ist nicht gröfser als die übrigen gewöhnlichen Manometer und auch in seiner äufseren Form denselben gleich. Das Uhrwerk kann auch ausgeschaltet und der Manometer allein benützt werden. (Derfelbe kostet 150 Francs.)

Die Firma C. W. Julius Bancke & Co. in Merseburg hatte in der deutschen Abtheilung einen ganz ähnlichen Apparat; statt jedoch das Uhrwerk im Manometer selbst, hat derselbe eine horizontale Walze, von dem seitlichen Uhrwerke bewegt, auf welcher das Papierblatt, in horizontalen und senkrechten Columnen getheilt, in einem separaten Gehäuse aufliegt. Der indicirende Stift wird mittelst Hebel vom Zeiger des Manometers geführt. Manometer, Uhr und Walzengehäufe sind wieder in einem grossen Gehäuse oder aber beide auf eine Tafel befestigt.

Schäfer-Budenberg hatte in seiner sehr hübschen Ausstellungscollection ebenfalls „Federmanometer mit graphischer Darstellung des Druckes,“ u. zw. den Manometer mit Plattenfeder, bis zu 20 Atmosphären, über diese mit Bourdon'scher Röhre (hartgezogene Metallcompositionen, Silber, Gufsstahl).

Die Papierwalze, die vertical gestellt ist, wird entweder von einem separaten Uhrwerke, einmal in 12 Stunden um ihre Achse gedreht, oder ohne die Stundenuhr durch einen Schlitzhebel, welcher mit irgend einem bewegenden Theile der Kesselpfeife-Pumpe etc. verbunden wird, in drehende Bewegung gebracht.

Bei ersterer Einrichtung ist die Stunde, bei letzterer der Pumpenhub etc. die Zeiteinheit, in welcher die Spannungen aufgezeichnet werden.

Die Bewegungsübertragung von dem Schlitzhebel der letzteren Art geschieht, indem derselbe beim Hingange in verticaler Ebene ein Sperrwerk und eine damit verbundene Schraube ohne Ende, welche letztere in eine Schnecke greift und so die die Walze tragende Welle zur Umdrehung bringt, bewegt.

Der verschiedenen Angriffsrichtungen der bewegenden Maschinentheile wegen ist dieser Schlitzhebel in verticaler sowohl als auch in horizontaler Ebene drehbar. Der Zeichenstift ist bei beiden Arten durch Hebelüberetzungen von der Zeigerwelle des Manometers, mit Hilfe von Gegenlenkern in verticaler Richtung auf- und abbewegt.

Der Papierstreifen zur Aufnahme des Diagrammes ist in Horizontalcolumnen, welche mit dem Drucke, und in Verticalcolumnen, welche mit der Zeit correspondiren, eingetheilt.

Der developpirte Papierstreifen zeigt das Diagramm bei constantem Drucke als gerade horizontale Linie.

Uhr und Manometer sind auf einer Platte von circa 45 Centimeter Breite und 25 Centimeter Höhe symmetrisch rechts und links, die Papierwalze mit den Gegenlenkern und Zeichenstift oberhalb zwischen beiden angeordnet, angebracht.

Solche waren bis zur Indicirung von 600 Atmosphären ausgestellt und fertigt diese Firma, diese bis zu 2000 Atmosphären als Hydraulikmanometer, für hydraulische Pressen etc. an.

(Der Preis beträgt 100 Thaler.)

Die Queckfilbermanometer.

Diese scheinen so ziemlich für den praktischen Dienst ein überwundener Standpunkt geworden; die in der Natur derselben liegende höchst unbequeme und unpraktische Höhe, die leichte Verunreinigung und Gebrechlichkeit der Röhre, die Oxydation des Queckfilbers etc. sind alle Factoren, die dieselben blos zu wissenschaftlichen Untersuchungen und Richtigstellung, Rectificirung aller anderen Manometer etc. in ruhigen Räumen brauchbar machen. Aus den Kesselhäufeln sind sie theils schon ganz verbannt, theils im Zuge, es zu werden.