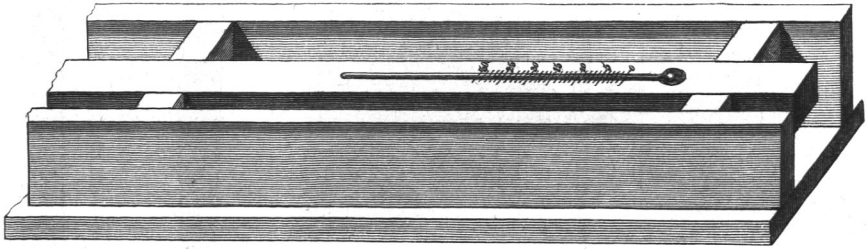


steht. Die eine Kante A ist horizontal, während die andere B vertikal; beide sind senkrecht zur Axe der Messstange, so dass wenn zwei verschiedene Stangenende, d. h. ein wagrechtes und ein senkrecht, gegen einander liegen, sie sich nur in einem einzigen Punkte berühren oder nähern können. Der Axendurchschnitt der Messstange ist ein Quadrat, dessen Seite = $0,08 = 23$ M. M. ist.

Die Figur 9 gibt die Bekleidung derselben zu $\frac{1}{3}$ ihrer natürlichen Grösse an, und die Stangenenden ragen aus derselben $0,08 = 23$ M. M. hervor.

Fig. 10.



In Figur 10 ist ein Theil einer Messstange, wie sie in der Bekleidung liegt, verzeichnet. Das Thermometer ist auf derselben so angebracht, dass die Glaskugel desselben in einer Vertiefung der Stange ruht, und zur Hälfte vom Eisen berührt wird, während die Röhre der Axe der Stange parallel läuft. Die eiserne Stange liegt in ihrer Bekleidung zwischen hölzernen mit Tuch gefütterten Backen, damit sie sich nach der Temperatur ungehindert ausdehnen oder zusammenziehen kann.

Die Einfassung der Stange ist ausser einer mit einem Deckel versehenen Oeffnung C Fig. 8 über dem Thermometer zum Ablesen des Thermometerstandes durchaus fest geschlossen. Diese fünf Messstangen kosteten 125 fl.

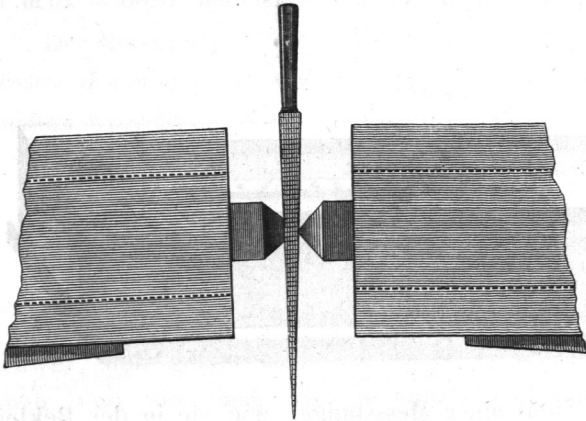
§. 27.

Beschreibung des Messkeils.

Bei einer Basismessung setzt man sich vieler Fehler aus, wenn man die Messstangen in unmittelbare Berührung bringen will; denn entweder geschieht eine Verrückung der schon angelegten Stange durch einen Stoss der nachfolgenden, wo dann auch die Stangenenden nach und nach

selbst beschädigt werden, oder das Anlegen geschieht nicht bis zur vollkommenen Berührung. In jedem Falle ergeben sich unvermeidliche Fehler, welche etliche tausendmal wiederholt, und wenn sie sich nicht durch Zufall ausgleichen, ein sehr unrichtiges Resultat geben müssen.

Fig. 12.



Dieser Uebelstand wurde dadurch vermieden, dass man bei der Messung die Stangen etwa um zwei Linien von einander abstehen liess, und bestimmte dann diese Intervalle mittelst eines eignen, genau bestimmten Massstabes. Zu diesem Massstab wurde ein Keil aus gehärtetem Stahl gewählt, Fig. 11, der in gleichen Abständen oder Abscissen 50 Ordinaten hat (in folgender Tabelle §. 28 sind sie zusammengestellt).

Die Berührung dieses Keils Fig. 12 an die beiden gegeneinander stehenden Messstangenenden konnte so genau beobachtet werden, dass jeder Zehntel der Abscissen zwischen jeden zwei Ordinaten, wo die Berührung geschah, noch ziemlich genau geschätzt werden konnte. Dieser Messkeil kostete 9 fl.

Fig. 11.

