

graphischem Wege ermittelten Werthe das Abhängigkeitsverhältniss der Constanten C und a vom Druckintervall und Tempo genügend sicher erkennen liessen. Es war

$$a = 0,0551 + 0,0067 T + 0,000301(100 - \Delta F)$$

worin T das Tempo, ΔF den Druckunterschied bedeutet. Aus dieser Formel geht hervor, dass die Nachwirkungen, die durch Druckänderungen mit langsamem Tempo hervorgerufen sind, langsamer verschwinden, als solche mit schnellerem Tempo, und dass ferner bei grösseren Druckunterschieden die Nachwirkungsbewegung langsamer verläuft, als bei kleineren.

Die am Schlusse des Druckunterschiedes von 100 mm infolge der elastischen Nachwirkung eingetretenen Standänderungen sind:

Tempo	2,0	1,0	0,5	0,2	mm.
	1,72	2,91	4,71	7,16	-

Auch der Einfluss von Druckschwankungen auf den Verlauf der Nachwirkungen wurde untersucht und gefunden, dass bei Druckänderungen in dem Sinne der Nachwirkung die in gleichen Zeiten durchlaufenen Wege kleiner, bei Druckänderungen im entgegengesetzten Sinne grösser ausfallen. In der Zeit von der 5. bis zur 55. Minute ist im ersten Falle der Weg im Mittel um 0,25 mm kleiner als im zweiten.

Die Prüfung der Superposition von Nachwirkungen ergab, dass der Verlauf derselben nicht allein von den Druckänderungen abhängt, sondern hauptsächlich auch von der Temperatur und den kleinen Schwankungen, die während der Druckänderung noch eintreten. Ganz aufzuheben ist eine Nachwirkung durch eine entgegengesetzte nicht.

Bei dem bedeutenden Einfluss, den die Temperatur auf die elastische Nachwirkung ausübt, war zu erwarten, dass derselbe sich in absoluter Weise beim Federbarometer zeigen würde. Da jedoch bei den durch entsprechende Metallzusammensetzung des Hebelwerkes mehr oder weniger compensirten Instrumenten eine directe Beobachtung der Grösse der Einwirkung nicht möglich, sowie die Spannung der in der Büchse enthaltenen Luft nicht bekannt, ihre Veränderlichkeit mit der Temperatur aber nicht zu vernachlässigen