

$$\alpha' = 3\gamma \frac{r'_0 l'}{e'_0 \lambda'} - 3\beta \frac{r'_0}{R'_0}$$

$$\alpha'' = 3\gamma \frac{r''_0 l''}{e''_0 \lambda''} - 3\beta \frac{r''_0}{R''_0}$$

Diese Bedingungen lassen sich ziemlich leicht erfüllen, wenn man  $\lambda$  veränderlich macht. Man hat dann bloß den Raum, in welchem sich der Apparat befindet, auf verschiedene Temperaturen zu bringen und nachzusehen, ob die Angaben desselben, unter Berücksichtigung der inzwischen eingetretenen Declinations- und Intensitäts-Änderungen, durch die Temperatur-Änderung beeinflusst werden. (Es muss selbstverständlich jeder Magnet für sich untersucht werden.) Sollte dies der Fall sein, so wird der Zinkstab gehoben oder gesenkt, wodurch eben  $\lambda$  geändert werden kann, bis sich keine Stand-Änderung zeigt.

Hiebei muss ferner dafür Sorge getragen werden, dass die Ablenkungsmagnete stets die horizontale Lage beibehalten.

Ist die Compensation in der angegebenen Weise gelungen, dann gibt Gleichung 9):

$$\frac{dH}{H} = -\cot v dv,$$

die nach Lamont's Vorschrift zu benutzen ist. Wird auf den Einfluss der Temperatur, wie hier erörtert wurde, keine Rücksicht genommen, so werden die reducirten Daten eines solchen Variations-Apparates mit jenem des Biflars nie übereinstimmen, wie es sich z. B. bei dem Lamont'schen Apparate der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus gezeigt hat.<sup>1</sup>

Ich glaube dies hervorheben zu sollen, weil einige der Polarstationen, die jetzt im hohen Norden ein werthvolles Beobachtungsmaterial sammeln, mit diesen Instrumenten ausgerüstet sind und die beste Gelegenheit haben werden, das Gesagte zu erproben.

<sup>1</sup> Jahrbücher der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus. Jahrgang 1880.