$$A=8,0311$$

$$x=0,0117716$$

Mittlerer Fehler von A 0,08601

Mittlerer Fehler von x 0,00065.

Die mittlere Temperatur der Luft in Wien ist bekanntlich $8^{\circ},2$ R.

Der eben gefundene Werth von x giebt 85 Fuß Wiener Zunahme in der Tiefe für jeden Octogesimalgrad oder etwas weniger als 27 Meter.

LXV. *Notiz über Elektromagnete. Aus einem Schreiben des Hrn. Baumeisters M. H. Jacobi.*

Königsberg, 10. Jan. 1834.

— **E**w. Wohlgeboren erlaube ich mir behufs einer gefälligen Aufnahme in Ihre Annalen ganz ergebenst mitzutheilen, daß eine ähnliche, wie die von W. Ritchie (Annal. Bd. XXIX S. 467) bemerkte Erscheinung, mir bei elektromagnetischen Intensitätsversuchen, die ich nach der Methode der Ablenkungen im November vorigen Jahres anstellte, sehr störend gewesen ist. Wenn nämlich der eine Schenkel eines elektromagnetischen Hufeisenmagnets z. B. nordpolar erregt wurde, so behielt derselbe, nach Aufhebung der Verbindung mit der Kette, einen schwachen Grad von Nordpolarität bei; wurde dieser Schenkel nun durch Umlegen des Gyrotropen südpolär erregt, so trat gewöhnlich, nach Aufheben der Verbindung mit der Kette, die Nordpolarität mit demselben Intensitätsgrade wieder hervor. Die Zeit des Verweilens im Kreise der Kette und die Stärke der Erregung bedingten Modificationen, die sich aber alle durch die verschiedene Coërcitivkraft der Stahladern genügend erklären lassen, die selbst im sorgfältigst behandelten Eisen noch vorhanden

sind. Die Versuche selbst wurden mit einem Hufeisen angestellt, dessen Schenkel $5''\frac{1}{2}$ von einander abstehen, und das aus einer $1''\frac{1}{2}$ dicken, 30" langen cylindrischen Stange sehr weichen Eisens gefertigt war. Jeder Schenkel ist auf 8" Länge mit einer dreifachen Spirale von geglähtem $1''' \frac{1}{2}$ dicken Eisendraht umgeben. Die Windungen liegen dicht neben einander, und sind nur durch einen dünnen Firnifs isolirt. Das Hufeisen selbst ist mit diesem Firnifs (bekannt unter dem Namen »Soldatenlack,« und zu solchen Zwecken unschätzbar) überzogen und dann mit Seidenzeug bedeckt; auf eben die Weise sind auch die verschiedenen Lagen von einander getrennt. Die Enden der Drähte sind so mit einander verbunden, daß der Strom jede der drei Lagen jedes Schenkels besonders durchläuft, sich also sechs Mal theilt. Das Maximum der Tragkraft war bis jetzt 250 Pfund; dieselbe war aber viel geringer, wenn man die Verbindung der Drähte so herstellte, daß der Strom sich nur drei Mal theilte.

Noch erlaube ich mir in Bezug auf den von Ew. Wohlgeboren (Annal. Bd. XXIX S. 477) ausgesprochenen Wunsch hinzuzufügen, daß ich gegenwärtig einen Apparat anfertigen lasse, um Versuche im Großen über den mechanischen Effect anzustellen, den man durch die elektromagnetische Erregung im weichen Eisen erlangen kann. Es scheint mir, daß dieser Gegenstand dazu geeignet sey, die Aufmerksamkeit der Physiker und Techniker auf sich zu ziehen. —