mehreren Personen mitgetheilt. Der k. k. Hr. Oberberg-rath Wisner und Hr. v. Adler selbst gaben auch Stücke an das k. k. montanistische Museum. Der Verf. hatte die Krystalle wegen Farbe, Form, Strich, Gruppierung für verwitterten Schwefelkies genommen, aber Hr. von Hauer machte ihn noch auf die vollkommene hexaëdrische Theilbarkeit aufmerksam, worauf die weitere Untersuchung über die Eigenthümlichkeit dieser schönen und merkwürdigen Species keinen Zweifel übrig liefs.

Der Hauerit, erst kürzlich aufgefunden, gehört noch zu den Seltenheiten, und wird vielleicht bei den Verhältnissen seines Vorkommens immer dazu gezählt werden müssen. Doch sieht der Verf. für das k. k. montanistische Museum mit Vergnügen directen Einsendungen des k. nieder-ungarischen Oberstkammergrafenamtes entgegen. Nach Hrn. Adolph Paterna's Analyse sind die Bestandtheile: Schwefel 53,64, Mangan 42,97, Eisen 1,30, Kieselerde 1,20 = 99,10. Das Eisen als Schwefelkies berechnet und abgezogen, bleibt für 100 Theile:

	Gefunden.	Berechnet.
Schwefel	54,801	53,7
Mangan	45,198	46,3.

XVI. *Beiträge zu magnetischen Ortsbestimmungen;* *von D. Lamont.*

Im 69. Band dieser Annalen ist von Dr. Langberg eine sehr interessante Reihe magnetischer Intensitäts-Beobachtungen mitgetheilt worden, die er auf einer Reise nach England, Frankreich und Deutschland in den Jahren 1843 und 1844 angestellt hat. Ich finde mich dadurch veranlaßt, einige, theils von Dr. Ångström, theils von mir erhaltene analoge Bestimmungen hiemit zu veröffentlichen; ich gehe dabei von der Ansicht aus, daß es bei dem gegenwärtigen

Stande unserer magnetischen Kenntnisse von wesentlichem Vortheile ist, die Resultate *verschiedener* Beobachter, besonders wenn sie mit verschiedenen Hilfsmitteln gewonnen sind, vergleichen zu können. Nur dadurch wird man ein richtiges Urtheil über die Sicherheit der Bestimmungen selbst, und Normen für künftige Arbeiten derselben Art erlangen.

Zuvörderst bemerke ich, daß ich der Vergleichbarkeit wegen für zweckmäfsig gehalten habe, Dr. Langberg's Beobachtungen auf eine bestimmte Epoche — den 1. Jan. 1845 — wie ich es auch bei den andern vorhin erwähnten Beobachtungen früher gethan hatte, zu reduciren. Dabei legte ich die stündlichen Aufzeichnungen des Münchener Observatoriums zu Grunde. Diefs ist nun entschieden ungenau, weil weder der Stand für eine gegebene Zeit aus den nur von Stunde zu Stunde gemachten Aufzeichnungen abgeleitet werden kann, noch weniger die magnetischen Variationen als überall gleich anzunehmen sind. Zur Vergleichung ist aber eine Reduction auf dieselbe Epoche unbedingt nothwendig, und ich habe mich überzeugt, daß man auf die angedeutete Weise jedenfalls der Wahrheit *näher* kommt, als wenn man die Reduction unterläßt. Insbesondere wird man in der ausführlichen Darstellung meiner Resultate ¹⁾ die Nachweisung finden, daß für Declinations-Bestimmungen die Sicherheit der Reduction weit gröfser ist, als die Sicherheit der Beobachtungen selbst, wenn letztere nicht unter besonders günstigen Umständen (etwa in einem magnetischen Observatorium) gemacht sind. Hier folgen nun die Werthe der mittleren Horizontal-Intensität am 1. Januar 1845, wie sie aus den verschiedenen Messungen sich ergeben:

Langberg's Bestimmungen.

Kopenhagen	1,6545	Paris	1,8372
London	1,7191	Bonn	1,8001
Cork	1,6486	Tübingen	1,9048
Brüssel	1,7710	Bern	1,9625

1) Abhandl. der Königl. bayr. Academie d. Wissensch., Bd. V, Abth. I.

Genf	1,9837	München	1,9386
Malland	2,0345	Wien	1,9731
Venedig	2,0674	Prag	1,8740
Roveredo	2,0317	Dresden	1,8377.

Lamont's Bestimmungen.

Stuttgard	1,8870	Aachen	1,7810	London	Greenwich	1,7250
Tübingen	1,9034	Brüssel	1,7662		Woolwich	1,7197
Mannheim	1,8568	Utrecht	1,7278			
Bonn	1,7941	Leiden	1,7234			

Ångström's Bestimmungen.

Augsburg	1,9299	Tübingen	1,9011
Ulm	1,9186	Straßburg	1,8909
Stuttgard	1,8969	Paris	1,8355
Brüssel	1,7664	Altona	1,7262
Bonn	1,7926	Kopenhagen	1,6548
Göttingen	1,7849		

Außer den Intensitäts-Bestimmungen habe ich auch an jeder Station die Declination beobachtet, und zwar zuvörderst den Winkel zwischen dem magnetischen Meridian und einer terrestrischen Mire. Diejenigen Orte, wo ich das Azimuth der terrestrischen Mire erhalten konnte, folgen hier, und zwar nach der oben angedeuteten Weise auf den 1. Januar 1845 reducirt:

Tübingen	17° 50',0	Brüssel	21° 15',1	Leiden	20° 47',3
Mannheim	18 12,8	Utrecht	20 19,0	London, Greenwich	23 3,9

Dr. Langberg führt bei Darstellung seiner Messungen in Brüssel eine Stelle aus dem *Mém. de l'Académie R. de Bruxelles pour 1845* an, wornach aus den Ablesungen (n) des Biflars daselbst die absolute Intensität sich fände durch die Formel $1,7547 + 0,000356 n$, und der Werth der Constante, 1,7547, aus meinen Beobachtungen hervorgegangen sey.

Aus dem Vorhergehenden wird man ersehen, daß hier ein Druckfehler der Brüsseler Memoiren zu Grunde liegt, und 1,7647 anstatt 1,7547 gesetzt werden muß. Darnach reducirt sich der Unterschied zwischen Dr. Langberg und mir für Brüssel auf 0,0063, oder nach meiner Reduction

auf 0,0048. Die analogen Unterschiede betragen für Bonn 0,0061, Tübingen 0,0014, München 0,0006 (mit Ausschluss des letzten Tages). In allen Fällen sind Dr. Langberg's Intensitäten gröfser als die meinigen. Hier mufs indessen bemerkt werden, dafs die Constante von Dr. Langberg's Cylinder in Christiania bestimmt wurde durch Vergleichung mit Hansteen's absoluten Messungen, wobei, wie ich zu vermuthen Grund habe, die Induction nicht in Rechnung gebracht worden ist. Nach einer von mir an einem Göttinger 4pfündigen Stabe vorgenommenen Bestimmung betrug der Inductions-Coëfficient dieses Stabes 0,00205. Ist die obige Vermuthung begründet, und setzt man bei den von Hansteen gebrauchten Stäben dieselbe Beschaffenheit voraus, wie bei dem von mir untersuchten Göttinger Stabe, so wären die absoluten Bestimmungen Hansteen's um $\frac{1}{633}$ zu vermindern. Die Uebereinstimmung zwischen meinen Messungen und denen Langberg's würde hiedurch weit vollkommener werden.

Was die Unterschiede zwischen Dr. Ångström's Resultaten und den meinigen betrifft, so fallen sie innerhalb der Gränzen, die man billigerweise für Beobachtungen dieser Art festsetzen kann, mit Ausnahme von Stuttgart. An dieser Station mufs jedoch bemerkt werden, dafs Ångström in der Stadt, und zwar in einer kaum günstigen Umgebung beobachtet hat, wogegen ich auf einem *Felsen* aufserhalb der Stadt die Intensitäts-Bestimmung vorgenommen habe: Local-Einflüsse sind also hier wenigstens nichts weniger als unwahrscheinlich.