## Sitzungsberichte

der

## mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe.

## Sitzung vom 4. October 1849.

Das wirkliche Mitglied Herr Director Kreil in Praghatte eine "Beschreibung der Autographen-Instrumente, Windfahne, Winddruckmesser, Regen- und Schneemesser" sammt Abbildungen derselben eingesendet, dessgleichen eine mit Zeichnungen erläuterte "Anleitung zu magnetischen Beobachtungen," welche Abhandlungen für die Denkschriften bestimmt wurden.

Ueber Antrag des wirklichen Mitgliedes Herrn Bergrathes Christ. Doppler (Sitzungsberichte Aprilheft S. 249), hatte sich die Akademie an das hohe Ministerium für Landescultur und Bergbau mit der Bitte gewendet: Den k. k. montan. Behörden auftragen zu wollen, über das allfällige Vorhandensein alter Grubenbücher, als einer bisher noch unbenützten Quelle magnetischer Declinations-Beobachtungen zu berichten. Das hohe Ministerium hat in Willfahrung dieser Bitte der Akademie bereits Abschriften nachstehender zwei interessanten Berichte mitgetheilt.

Bericht des k. k. Berg-, Salinen- und Forstdirectors für Salzburg, an den Herrn Minister für Landeskultur und Bergwesen, betreffend die bei dem Bergbaue am Rathhausberge nächst Böckstein erhobenen Abweichungen der Magnetnadel, Zahl 47 D. v. ddo. 21. August 1849.

Noch während meines Aufenthaltes in Wien wurde ich von dem Herrn Bergrathe und Professor Doppler von seinen Forschungen über das Mass der östlichen und westlichen Abweichungen der Magnetnadel von der wahren Mittagslinie in verschiedenen Zeiträumen, und über eine sichere Bestimmung des ganzen Bewegungscyclus, wofür in den markscheid. Aufnahmen der älteren Zeit und in deren Vergleichung mit den Ergebnissen neuerer Verziehungen die besten Anhaltspunkte zu gewinnen sein dürften, in Kenntniss gesetzt. Ich habe damals von den weiterhin im §. 6 seiner Abhandlung bemerkten in den Reformationslibellen des Salzkammergutes angeführten Schienzügen in dermalen noch offenen Grubenstrecken des Hallstätter Salzbergbaues Erwähnung gemacht.

Eines dieser Reformationslibelle ist in der Verwahrung des Rechnungsrathes Lazlsberger bei der montanistischen Hofbuchhaltung vorhanden, und die Gesammtzahl dieser reformirten Ordnungen des Salzwesens für Gmunden und Hallstatt muss bei dem Werthe, welcher diesen Urkunden beizulegen war, und den sie in einzelnen Fällen für die Administration selbst jetzt noch besitzen, wenn nicht im Hofkammer-Archive, doch im Staats-Archive aufzufinden sein.

Aus Anlass der mir von dem Herrn Bergrathe Doppler gemachten Eröffnung habe ich den Böcksteiner Bergamts-Verwalter bei meinem Werksbesuche aufgefordert, mir bezüglich dieser höchst interessanten wissenschaftlichen Frage Nachweisungen zu liefern.

Sein demgemäss erstatteter Bericht vom 11. August Nr. 405, den ich im Anschlusse ehrerbietigst überreiche, kam mir eben einen Tag früher, als das hohe Ministerialdecret vom 10. August Nr. 815 zu. Die Angaben weichen, ohne desshalb für jetzt noch auf Berichtigung Anspruch zu machen, zum Theile von jenen der akademischen Vortragsschrift ab, denen auch der Verfasser keine Verlässlichkeit beilegt. Hiernach hätte das Maximum der östlichen für London und Paris mit 11½° ziemlich übereinstimmenden Abweichung nicht beiläufig um das Jahr 1580 Statt gefunden, denn sie hat im Jahre 1569, in welchem Leonhard Wallner seine Vermessungen vornahm, 15° östlich betragen.

Der Stillstand der östlichen Declination und der Anfang zum westlichen Fortschritte trat nicht schon um das Jahr 1650, sondern erst um das Jahr 1672 oder 1673 ein. Die grösste, in der Abhandlung mit 24° angegebene westliche Abweichung zeigte sich am Rathhausberge nur mit 16,1°. Die Zunahme der westlichen Declination, die im Jahre 1837 zum Umschwungspuncte gelangt sein soll, war dort noch im Jahre 1846 bemerkbar. Am beträchtlichsten hat die westliche Abweichung in dem Zeitraume vom Jahre 1709 bis zum Jahre 1749, dann der westliche Vorschritt im östlichen und westlichen Felde vom Jahre 1569 bis 1658, und die westliche Declination vom Jahre 1807 bis zum Jahre 1841 zugenommen.

Da die am Rathhausberge vom Jahre 1569 bekannte grösste östliche Abweichung 15°, die grösste westliche aber 16,1° beträgt, so ist zu bedauern, dass über das Jahr 1569 hinaus (dem der Endpunct der östlichen Bewegung bereits nahe sein möchte) die Daten zu Vergleichungen mangeln, da sich bei Constatirung der Bewegungsgränzen wahrscheinlich zeigen dürfte, dass die östliche und nach wiedererreichtem Normalpuncte weiterhin die westliche Declination ein gleiches Mass einhalte.

Nach Empfang des hohen Ministerialdecretes habe ich das Bergamt zu Böckstein aufgefordert nach den Vorzeichnungen der Instruction nachträglich noch detaillirte Nachweisungen zu liefern, von den übrigen ebenfalls angewiesenen salzburgischen Bergämtern dürften aber nur Rauris und Dürrenberg gleichfällige Beiträge zur Lösung der Frage abzugeben im Stande sein.

Bericht des k. k. Bergamtes Böckstein vom 11. August 1849, Zahl 405, an das Präsidium der k. k. Berg-, Salinen- und Forst-Direction für Salzburg, über die Magnetabweichung.

Um dem mündlich ertheilten Auftrage nachzukommen, erlaubt sich der gehorsamst gefertigte Verwalter mit Gegenwärtigem jene Mittheilungen zu berichten, die ihm von Seite seines Vorfahrers, Herrn Ministerialconcipisten Sigmund von Helmreichen über die Magnetabweichung überliefert wurden und die er durch eigene Untersuchung und die im Jahre 1846 neuerdings vorgenommene Bestimmung der wahren Mittagslinie bestätigt fand.

Ueber den sehr alten Bergbau am Rathhausberge liegen beim Amte Böckstein mehrere ziemlich alte Karten vor.