

Magnetische Beobachtungen auf dem Lande.

Vor der Abfahrt der Fregatte Novara war festgesetzt worden, dass an den zu berührenden Stationen magnetische Beobachtungen auf dem Lande durch den Geologen und Physiker der Expedition, Herrn Dr. F. Hochstetter ausgeführt werden sollten. Er hatte zu diesem Zwecke einen magnetischen Theodoliten von Lamont als sein Eigenthum an Bord gebracht und war überdies mit vorzüglichen englischen Instrumenten aus Barrow's rühmlich bekannter Werkstätte versehen worden. Von letzteren sind durch die gütige Vermittlung des Herrn Generals Sabine die Constanten auf dem Observatorium in Kew bestimmt worden. Herr Director Kreil in Wien hatte die Güte die Constanten des Theodoliten in der Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus zu bestimmen.

Gleich am Anfange der Reise stellte sich aber die Uunmöglichkeit heraus, dass der Geologe, welchem ausser seinen fachlichen noch andere Arbeiten oblagen, auch die magnetischen Beobachtungen auf dem Lande ausführe. Da der damalige Schiffsfähnrich (jetzt Hydrograph) R. Müller, welchem die nautisch-astronomischen Arbeiten zugewiesen waren, mit dem Gebrauche des magnetischen Theodoliten und des Inclinatoriums vertraut war, so hat er auf den Wunsch des Chefs der Expedition es übernommen, wo nur immer thunlich, Beobachtungen mit den genannten beiden Instrumenten auszuführen. Dass er neben seinen namhaften übrigen Beschäftigungen nicht an allen Stationen, oder an manchen nicht mit der Vollständigkeit, wie er gewünscht hätte, die magnetischen Beobachtungen durchführen konnte, hat seinen Grund theils in einer kurz bemessenen Zeit des Aufenthaltes, theils auch in ungünstiger Witterung oder in der Schwierigkeit der Wahl eines geeigneten Beobachtungspunctes.

In der hier folgenden Relation des Beobachters wird das bei seinen Beobachtungen und Rechnungen eingehaltene Verfahren näher erörtert:

„Die Instrumente, mittelst welchen sämtliche Beobachtungen vorgenommen wurden, waren: Ein Inclinatorium von Barrow und ein magnetischer Theodolit von Lamont.“

„Das Inclinatorium war mit zwei Inclinationsnadeln versehen, welche mit Nr. 1 und Nr. 2 bezeichnet und genau von gleicher Grösse und Gestalt waren. Die stählernen Achsen der Nadeln ruhten auf glatten Achaten; zwei stark vergrößernde Mikroskope konnten