

*Über Herrn M. Eble's graphische Methoden der Auflösung sphärischer Dreiecke mit besonderer Rücksicht auf sein neuestes, „Stundenzeiger“ oder „Horoskop“ genanntes Instrument.*

Von dem w. M. Karl v. Littrow.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 4. October 1860.)

Ich habe vor einiger Zeit die Ehre gehabt, der Classe über das sinnreiche „Zeitbestimmungswerk“ des Herrn M. Eble, Lehrer der Mathematik und Physik an der Realanstalt zu Ellwangen (Württemberg, Jaxtkreis) zu berichten<sup>1)</sup>. Herr Eble trennte damals die beiden Aufgaben, deren Lösung er sich vorgesetzt: leichte Beobachtung der Sonnenhöhe und bequeme Berechnung des Stundenwinkels. Die letztere, bei weitem der wichtigere und schwierigere Theil des vorliegenden Problems, führte er mit wahrhaft überraschender Einfachheit so zu sagen auf einen Rechenstab zurück, mittelst dessen man durch blosse Einstellung dreier Indices das sphärische Dreieck auflöst. Es hatte diese abgesonderte Behandlung beider Aufgaben grosse Vortheile, indem sie eine Anwendung des Apparates zu dem vom Erfinder zunächst beabsichtigten Zwecke in allen geographischen Breiten zuließ, für welche sich die Zeitbestimmung aus beobachteten Höhen überhaupt eignet, und überdies in dem zweiten Theile der Vorrichtung, die ich eben den Rechenstab nannte, für unzählige andere Aufgaben, die auf beiläufige Auflösung eines sphärischen Dreieckes hinauslaufen, ein vortreffliches Hilfsmittel zur Verfügung stellte.

Herr Eble hat vor Kurzem für das specielle Ziel der Zeitbestimmung seinem Instrumente eine zweite Form gegeben, die beide obige Probleme in eines zusammenfasst und mit der Einstellung des Diopters auf die Sonne unmittelbar den Stundenwinkel erkennen lässt.

Diese neue Eble'sche Vorrichtung beruht im Wesentlichen auf den scharfsinnigen Ideen, die Lambert in seinen „Beiträgen zum

<sup>1)</sup> Sitzungsberichte der kais. Akad. d. Wiss. mathem.-naturw. Classe, Jahrgang 1854, Octoberheft, Bd. XIV, pag. 125.