

SITZUNG VOM 8. JULI 1858.

Herr Gustav Starke übersandte ein kleines Passage- und Höhenmess-Instrument, welches in der unter der Leitung des Herrn Christoph Starke (Vater) stehenden Werkstätte des k. k. polytechnischen Institutes in Wien so eben verfertigt worden.

Die Basis des Instrumentes bildet ein gusseiserner Dreifuss mit drei Stellschrauben zum Nivelliren der Horizontalaxe. Die vertikale ebenfalls gusseiserne Säule ist durchbohrt und dient als Büchse der am Dreifuss festen Vertikalaxe, um welche die Azimuthalb bewegung des ganzen Instrumentes erfolgt.

Der horizontale Aufsuchkreis, mittelst eines Nonius von 30 zu 30 Sekunden getheilt, ist an der Säule fixirt. Die Klemmung und feine Bewegung im Azimuth geschieht durch den über dem Horizontalkreis liegenden Arm, welcher die vertikale Säule umfasst und durch die Klemmschraube fest an dieselbe angedrückt wird.

Der Vertikalkreis von 8 Zoll Durchmesser gibt durch 2 diametrale fliegende Nonien 10 Sekunden, wovon die Hälfte noch gut geschätzt werden kann. Das Instrument ist daher zum Messen doppelter Zenithdistanzen sehr brauchbar, da es bei einigen Wiederholungen wohl möglich ist Vertikalwinkel bis auf wenige Sekunden genau zu erhalten.

Das Instrument kann in seinen Lagern umgelegt und sehr schnell in beiden Lagen fixirt werden. Die Auslösung geschieht ganz einfach durch das Zurückschlagen der stählernen Federn, welche die Schraube des Noniusarmes einerseits, und die am Klemmhebel der horizontalen Axe anderseits, an die Stahlzapfen des Fernrohrträgers anpressen.

Die Schwankungen der vertikalen Axe und die dadurch nothwendige Correction des vertikalen Winkels wird durch die am gusseisernen Ständer befestigte Versicherungslibelle angegeben. Diese Libelle kann auf Verlangen auch an dem Noniusträger angebracht und zum Umlegen eingerichtet werden, wodurch etwaige Änderungen in der Lage der Nonien, welche unabhängig von denen der vertikalen Axe erfolgen können, ebenfalls angezeigt werden. Klemmung und feine Einstellung für den Vertikalkreis an einem Ende der Axe ganz in der Art wie beim Azimuthalkreise.

Das Fernrohr ist in der Mitte gebrochen, hat ein Objectiv von 14 Zoll Brennweite, 15 Linien Öffnung und eine 28malige Vergrößerung. Die Beleuchtung des Feldes geschieht durch eine auf den Objectivkopf aufzusteckende elliptische Blendung.

Ganz nach Art des vorliegenden Instrumentes werden in der Werkstätte des k. k. polytechnischen Institutes auch solche verfertigt, bei denen der Horizontalkreis ebenfalls durch 2 Nonien von 10 zu 10 Sekunden getheilt ist, so dass das Instrument dann ganz die Dienste eines astronomischen Theodolithen kleinerer Gattung (ohne repetirende Kreise) versehen kann.

Ein gewiss auch zu berücksichtigender Punkt ist der, dass der Preis dieses Instrumentes ein verhältnissmässig sehr niedriger ist, indem ein Instrument wie das vorliegende auf 300 fl. und mit Horizontalkreis von 10 zu 10 Sekunden auf 330 fl. zu stehen kommt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Starke Gustav

Artikel/Article: [Sitzung vom 8. Juli 1858. Über ein kleines Passage-und Höhenmess-Instrument, welches in der Werkstätte des polytechnischen Institutes verfertigt worden ist.](#)

3-4