

- Aus c—d in A und C folgt zur Reduction der Par. Fuss, vom Meereshorizont in württ. Fuss im Ammer-Horizont = + 0.0546799.1 wie v. Bohnberger.
 Endlich
 Aus IV und a und d in A folgt für die Reduction von württ. Fuss im Ammer oder Vermessunghorizont, in Toisen im Meereshorizont:
 Reduct. Log. = - 0,8328311.6 oder + 9,1671688.4—10
 G. und
 Aus IV und a und c in A folgt für die Reduction von Par. Fuss im Vermessunghorizont, in Toisen im Meereshorizont:
 Reduct. Log. = - 0,7781697.7 oder + 9,2218302.3—10,
 sowie:
 Aus Abd und Cb für Mètres Log. = - 0,5430112.5 (aus württ. Fuss im Vermessunghorizont.)

§. 36.

Das zwölfzöllige Theodolit.

Dieses in $\frac{2}{3}$ seiner natürlichen Grösse unten Fig. 22 S. 84 dargestellte Repetitions-Theodolit wurde im Herbst 1818 von der k. Catastercommission für die Haupttriangulirung von Württemberg aus der mechanischen Werkstätte von Reichenbach in München zu 770 fl. erkaufte. In der Construction ist dasselbe zwar von den jetzigen Theodoliten verschieden, aber seine vorzügliche Kreiseintheilung und sein gutes Fernrohr lassen nichts zu wünschen übrig.

Der Horizontalkreis hat 12 Zoll Durchmesser. Der Limbus befindet sich auf einem ebenen Ring von Silber, und ist in $\frac{1}{12}$ Grade oder in 4320 gleiche Theile getheilt.

Die Länge von 74 Theilen des Limbus ist auf den vier Nonien der Alhidade in 75 gleiche Theile auf Silber getheilt, und es gibt also diese Eintheilung unmittelbar vier Secunden an.

Zwei Loupen an einem beweglichen Arm erleichtern durch ihre starke Vergrößerung das Ablesen der Winkelgrade.

Das Instrument hat weder Excentricität noch Theilungsfehler, und die Alhidade mag stehen wie sie will, so zeigen die einander gegenüberstehenden zwei Nonien immer aufs genaueste einen Unterschied von 180°.

Das Ocularglas des astronomischen Fernrohrs hat zwei Linien Brennweite, und das Objectivglas 16 Zoll, folglich hat es eine 80fache Vergrößerung, welche Eigenschaft bei Hauptwinkelmessungen, wie auf dem Katzenbuckel im Odenwald, auf Solitude und Hornisgründ, wo auf Distanzen

von 25—30 Stunden pointirt werden musste, zu Erreichung guter Resultate, von grossem Werth war.

Dieses Instrument ist gut erhalten und im Instrumentendépôt des k. Catasterbureau aufbewahrt.

§. 37.

Signalisirung der Hauptpunkte und Bildung der Dreiecke.

Nach der Basismessung und der Errichtung von Pyramidensignalen über den Endpunkten derselben wurden diejenigen Punkte aufgesucht, welche mit der Basis in Verbindung gebracht die ersten Dreiecke des Systems bilden konnten.

Diese Punkte waren zunächst: Asberg, Belvedere, Buoch K. Th., Hohenneuffen, Rossberg und Kornbühl; sie konnten von Solitude aus gesehen werden, und durch sie war man im Stande, die nächste Verbindung mit dem Observatorium zu Tübingen und dem astronomischen Azimuth Kornbühl herzustellen.

Bei der Bildung der Dreiecke wurde überhaupt der Grundsatz fest zu halten getrachtet, dass die Winkel an den gesuchten Punkten weder zu spitz noch zu stumpf ausfielen.

Für Winkelpunkte der Hauptdreiecke sind hauptsächlich Kirchtürme, hoch stehende Gebäude und ausgezeichnete Berge gewählt worden.

Eigens für den Zweck der Vermessung ausgeführte Vorrichtungen waren die Beobachtungsthürmchen, welche man in verschiedenen Gegenden auf ausgezeichneten und weit sichtbaren Gebäuden erbaute, und zwar: 1) auf dem Kirchturm zu Hochmössingen, 2) auf einem Haus in Lichteneck im Badischen, 3) auf der Kirche in Hohenberg, 4) auf einer Scheuer zu Burgberg, 5) auf dem Jagdhaus Stocksberg. Auf dem Schloss Waldburg bei Ravensburg wurde eine Altane errichtet und ein Pyramidensignal darauf gestellt. Auf den andern Hauptpunkten sind je nach Umständen kleinere (§. 73.) oder grössere Pyramidensignale erbaut worden. Letztere waren, wie auf Rossberg, Heroldstatt und Langenbrander Höhe, 50—60 Fuss hoch, und konnten bis zu den angebrachten Beobachtungsböden mittelst Leitern bestiegen werden.