

Bezeichnung des Punktes.	Höhe über dem Punkte <i>U</i> in Metern		
	Raschütz.	Grossenhain.	Quersa.
<i>U</i>	0.000	0.000	0.000
<i>M</i>	1.757	1.310	1.173
<i>P</i>	5.636	5.394	5.088
<i>I</i>	0.914	0.415	0.235
<i>II</i>	0.909	0.402	0.254
<i>III</i>	0.884	0.390	0.250
<i>IV</i>	0.880	0.411	0.236
<i>N</i>	-0.001	0.005	0.006
<i>O</i>	0.011	0.005	0.011
<i>S</i>	0.013	0.009	0.010
<i>W</i>	0.005	0.006	0.008

Was die genaue Ermittlung des Basiszwischenpunktes in der Verticalebene durch die beiden Endpunkte anlangt, so wurde zunächst ein Punkt des östlichen Seitenfestlegungssteins (II in der Figur auf Tafel III) vorläufig in der genannten Verticalebene ermittelt, mit einem Messingprisma fixirt und alsdann am 1. September 1870 von diesem Punkte aus der Winkel nach den Endpunkten Raschütz und Quersa mit Hilfe des Repsold'schen Universalinstruments durch 10 malige Messung in verschiedenen Kreisstellungen zu $179^{\circ} 59' 59.58 \pm 0.49$ gefunden. Hieraus und aus den ungefähren Entfernungen bis zu den Basisendpunkten wurde berechnet, dass die durch beide Endpunkte führende Verticalebene noch um 4.62 Millimeter nördlich von der verticalen Drehungsaxe des zur Winkelmessung verwendeten Instrumentes vorbei schnitt. Diese Entfernung wurde durch Projiciren mittelst eines Theodoliten auf das östliche Seitenprisma (II) aufgetragen und so ein möglichst genauer Zwischenpunkt gefunden,*) von dem aus nun die übrige Festlegung in der bekannten Weise stattfand.

Zum bessern Schutze der auf den Deckflächen der Cylinder fixirten Basispunkte wurde über jeden derselben eine Messingkapsel von der Form in den Figuren 1^a und 1^b auf der Tafel IV geschraubt, welche in ihrem Boden ein rundes Loch von 4 Millimetern Durchmesser hatte, so dass durch dasselbe der Kreuzpunkt auf dem Cylinder sichtbar blieb. Diese Kapsel erhielt einen abschraubbaren Deckel. Der Punktblock wurde überdies zur grössern Sicherheit des Basispunktes noch mit einem 180 Kilogramm schweren Deckstein aus Granit (siehe die Detailzeichnungen auf Tafel III) versehen und besonders aufgeschraubt.

Der Zugang zu dem Observatorium wird durch eine Holzstreppe vermittelt, welche aus zwei Theilen zusammengesetzt ist; diese Theile werden im Innern des Pfeilergebäudes aufbewahrt.

Sobald die Basispunkte für die gegenwärtigen Zwecke nicht mehr gebraucht werden, sollen 3 Thüröffnungen mit Ziegeln zugesetzt, die 4. aber durch eine mit Eisenbeschlag versehene Thür verschlossen werden.

Auf den Observationspfeilern befinden sich ebenfalls aufgeschraubte Decksteine zum Schutz der daselbst befindlichen Messingcylinder.

*) Ausführlicheres findet sich in meinem Artikel: Bestimmung von Zwischenpunkten langer gerader Linien, Civilingenieur, Jahrgang 1880, Seite 184 u. folgende.