

Hauptstation des sächsischen Gradmessungsnetzes ausersehen worden war, musste oben erwähnter Stein durch einen Beobachtungspfeiler so ersetzt werden, dass die Verticale des früheren Punktes genau durch den Messingcylinder des Pfeilers bestimmt blieb.

Assistent Helmert begann daher die Errichtung dieser Station am 14. October 1865 mit dem Versetzen der 4 Seitensandsteinquader, um darauf die Verticale durch die Achse des vorhandenen Steins festzulegen. (Siehe Figur auf Tafel IV.)

Hierauf wurde der Grund für den neuen Pfeiler ausgehoben und dabei der vorhandene alte Triangulierungsstein beseitigt. Bei 1.1 m Grundtiefe fand sich hinreichend fester Glimmerschiefer, um mit Sicherheit den unteren Festlegungscylinder einbringen zu können.

**17. Rochlitz.** Der auf Subscription als König-Friedrich-August-Denkmal auf dem Rochlitzer Berge errichtete 21 m hohe Aussichtsturm, dessen Ansicht auf Tafel IV dargestellt ist, eignete sich vorzüglich zur Einrichtung einer geodätischen Station auf dessen Plattform. Ehe jedoch zur Ausführung derselben verschritten werden konnte, waren einige formelle Schwierigkeiten zu überwinden, indem der Oberforstmeister des Bezirks, zu welchem der fiscalische Rochlitzer Berg gehörte, seine Genehmigung zum Bau so lange versagte, als der Erbauer des Thurmes nicht sein Einverständniss mit demselben gegeben hatte. Nachdem mit demselben eine Einigung erzielt und in Folge dessen der Bau-Entwurf von dem Königlichen Finanzministerium genehmigt worden war, hat die Ausführung des Pfeilerbaues im Frühjahr 1865 stattgefunden. Es wurde durch das oberste Geschoss, um dem Pfeiler in der stärkeren Umfassungsmauer des darunter liegenden Geschosses ein stabileres Fundament zu geben, aus Rochlitzer Porphyrt ein Schaft geführt (siehe in Tafel IV 17 Rochlitz unterhalb *U*), auf welchen dann der eigentliche Beobachtungspfeiler aus Pirnaischem Sandstein aufzusetzen war. Bei Anordnung dieses Schaftes war darauf zu sehen, dass die Oeffnungen der runden Fenster in der Laterne nicht verbaut wurden und dass der Schaft nebst dem Pfeiler die Besucher des Thurmes so wenig als möglich störe. Deshalb musste der Schaft vom Fuss bis über die Fensteröffnungen und auf Mannshöhe in fünfseitiger Form aufgeführt werden. Von da an konnte derselbe die dem darauf zu setzenden oberen Pfeiler entsprechende runde Form und Stärke erhalten.

Im Punkte *U* des Schaftes war ein Cylinder mit Kreuz auf der Deckplatte einzugiessen, der durch 4 Prismen I, II, III, IV (siehe Grundriss auf Tafel IV) im Schaft und durch die 3 Prismen *o*, *w*, *s* in den Steinquadern der Umfassungsmauer des Thurms sowie durch entsprechend ermittelte Entfernungen der letzteren vom Punkte *U* festgelegt wurde.

Oberhalb *U* zeigt die Ansicht die Oeffnung im Sockelblock des Pfeilers, welche die Rinne zur Aufnahme der nicht mit durchsägten Rippe der eisernen Fussboden-Platte andeutet.

Der obere Cylinder *P* liegt genau in der Verticalen durch *U*. Der Pfeiler ist mit einer aufgeschraubten Deckplatte aus Gusseisen versehen.

**18. Collm.** Gleich im ersten Netzentwurfe war der auf dem Collmberge bei Oschatz errichtete steinerne, 18 m hohe Albertsturm als wichtige Hauptstation der Europäischen Gradmessung ausersehen. Dieser Thurm, dessen photographisch-perspectivische Ansicht auf Tafel IV gegeben ist, war seiner Zeit von einer Gesellschaft mit freiwilligen Beiträgen erbaut, später aber vom Staatsfiscus übernommen worden.

Auf Tafel IV ist eine Ansicht des Pfeilers mit Unterbau, ein Verticalschnitt durch den Unterbau und ein Grundriss mit den eingeschriebenen Festlegungsdimensionen gegeben. Auf der südlichen Seite des Thurmes, ungefähr dem Auftritt der Treppe auf die Galerie gegenüber, wurde die Brüstungsmauer und die darunter befindliche Umfassungsmauer auf circa 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> m Länge bis 0.85 m Tiefe unter dem Fussboden abgetragen und zum Theil durch Einlegung eines Blocks aus Sandstein von 57 cm