

der Pyramiden durch Wind oder sonstige Einflüsse geändert oder wenn dieselben sonst schadhafte geworden waren. Wenn alsdann nach der Beendigung der Beobachtungen auf einer Station die Centrirung der Pyramide controlirt und gefunden wurde, dass dieselbe excentrisch stand, so konnte zwar die Excentricität ermittelt und in Rechnung gestellt werden, man wusste aber nicht, von welcher Beobachtungsreihe an die excentrische Stellung eingetreten war.

Deshalb verwandte ich später rechteckige Tafeln von 95<sup>cm</sup> Breite und 70<sup>cm</sup> Höhe, welche auf der einen Fläche mit weisser Oelfarbe gestrichen und genau in der Mitte der Breite mit einem 8<sup>cm</sup> breiten schwarzen Striche versehen waren. In der Mitte dieses Striches war eine Linie eingerissen, mit welcher die Tafel vertical über den Kreuzpunkt des Messingcylinders auf den Pfeiler gestellt wurde. Hinten, unter Umständen auch vorn, oder zugleich vorn und hinten war die Tafel mit angeschraubten Winkelbändern versehen, mittels welcher die Tafel auf den Pfeiler festgeschraubt werden konnte. Die Verticalstellung der im schwarzen Strich befindlichen Linie erfolgte mit dem S. 24 beschriebenen und figürlich dargestellten Lothungswinkel.

Die Winkeleisen hatten in ihren horizontalen Schienen Schlitze, um beim Aufschrauben der Tafel jede beliebige Stellung geben zu können. Diese Stellung musste eine solche sein, dass zur Zeit der Beobachtungen die Tafel von der Sonne beschienen wurde, weshalb die Aufstellung der Tafel auf den Punkten, welche nördlich von der Beobachtungsstation lagen, am zweckmässigsten erschien. Ausserdem mussten die mit Tafeln zu versehenen Punkte, welche Vormittags beobachtet werden sollten, mehr gegen Abend, und die, welche Nachmittags visirt werden sollten, mehr gegen Morgen liegen. Da die Vormittagsbeobachtungen wenig Ausbeute gestatteten, so wurden die Tafeln gewöhnlich auf Punkten gegen Norden und Osten aufgestellt und die Punkte gegen Süden und Westen mit Heliotropen versehen. Nur wenn öfterer bedeckter Himmel zu erwarten war, wurden zur Ersparung der hohen Heliotropenwärterlöhne auch die näheren Punkte in der Richtung nach Süden und Westen mit Tafeln signalisirt.

Auf Punkten, welche sich gegen den Himmel projecirten, wurden schwarz gestrichene eiserne oder auch hölzerne Signale aufgestellt, welche die Form einer Thurmspitze hatten. Der Fuss eines solchen Signals bestand aus einem eisernen Schienenkreuz mit Schlitzen zur Aufnahme der verticalen Schrauben, mit denen das Signal auf den Pfeiler geschraubt wurde. In der Mitte unter dem Kreuz befand sich eine Höhlung, um die daselbst in der Verlängerung der Achse befindliche Spitze beobachten und auf das Linienkreuz des Cylinders im Pfeiler genau einstellen zu können. Auf dem Kreuze war ein hohler eiserner Cylinder von 6<sup>cm</sup> äusserem Durchmesser befestigt, der oben in eine Röhre von 2.7<sup>cm</sup> Durchmesser mit am obern Ende befindlicher Spitze absetzte. Auf diese Röhre war entweder eine Blechkugel von 35<sup>cm</sup> Durchmesser gesteckt, oder sie trug eine quadratische Scheibe von 30<sup>cm</sup> Seitenlänge, die sich mit ihrer Diagonale um die Röhre drehen und daher rechtwinklig zur verticalen Visirebene (von der Beobachtungsstation aus) stellen liess. Das ganze Signal mit seinen einzelnen Theilen war schwarz angestrichen und hatte nahezu 1.8<sup>m</sup> Höhe. Auf der Pleissenburg zu Leipzig ist ein solches Signal mit quadratischer Scheibe für die Stadtvermessung aufgestellt; vergl. Tafel IV.