

welcher, nachdem er eine allgemeine Rekognoszirung über die angemessenste Lage der Observationspunkte vorausgeschickt hatte, bei der Winkelbeobachtung selbst nicht fehlte. Einen Begriff von der Sorgfalt bei dieser ganz einfachen Arbeit kann man sich nur mittelst der dazu gewiß eifrig benutzten Zeit schaffen, sobald man weiß, daß die Detailarbeit in der Regel 12 Quadratmeilen jährlich umfaßte, deren jede selten mit mehr als 3 Signalen ausgestattet war, diese Triangulirung aber das dazu bestimmte Personal während der bessern Jahreszeit anhaltend beschäftigte.

### 3) Dreiecks-Rechnung.

Das, was hinter den Gränzen der Genauigkeit zurückblieb, welche diese Winkelmessung zuließ, mußte die große Zahl der gemessenen Winkel und die richtige Kompilation der Triangel beim Fortrücken des Netzes ersetzen. Die von dem Rechner dazu schon vor und während der Observation zum großen Theil als geschickt anerkannten Punkte nahmen seinen Tact und Fleiß in vollen Anspruch und das mit den Winkelbeobachtungen zunächst korrespondirende mathematische Gesetz des Summenwinkels im Triangel bestimmten ihn noch näher; denn obgleich hier viel darauf ankam, sich zuvörderst der größeren Triangel zu versichern und die kleineren zwischen diese einzuschieben, so war es doch auch noch weniger gleichgültig, ob man hier und da mit Spitzen oder in breiten Fronten aus dem berechneten Raum gegen den unberechneten vorrückte, und von welcher Seite her die ersten Bestimmungen der Punkte geschahen, die mit Hülfe des durch die Rechnung bereits konstatirten Netzes ohne bedeutende Abweichung von der Winkelobservation daselbst, in das System neu aufgenommen werden mußten und zum weitem Fortband dieses Netzes dienten.

Daß man damit häufig nicht gleich nach dem ersten Versuch zu Stande kam und der neue Ankömmling rückwirkend auf das Vorhandene auch in diesem zuweilen nur Unordnungen hervorbrachte und ganze Stücke der schon ausgeführten Rechnung umwandeln hieß, daß aber hierzu die ängstlichste Ordnung im Rechnungswerk erforderlich war, um für die Endresultate jede unhaltbare Supposition zu unterdrücken, versteht sich von selbst und ich möchte darum, und weil sich darinnen der eigentliche Charakter der Behandlung aussprach, die bei der Sächsischen Landesvermessung angewandte Triangelbestimmung am füglichsten eine *Tatonnements-Methode* nennen\*). Eine bezugsweise

\*) Die Bestimmung der Triangel-Stücke war übrigens hierbei die denkbar einfachste trigonometrische Arbeit, aus zwei Winkeln und einer Seite so wie aus zwei Seiten und dem Winkel, welcher von ihnen eingeschlossen ist.