

Nr. d. Kreisstellung	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Alhidaden-Index b. Höhenkreis links	0° 0'	15° 4'	30° 8'	45° 12'	60° 16'	75° 20'	90° 24'	105° 28'	120° 32'	135° 36'	150° 40'	165° 44'
Mikroskop I . . .	0 0	0 5	0 10	0 15	0 20	0 25	0 30	0 35	0 40	0 45	0 50	0 55
Nr. d. Kreisstellung	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.
Alhidaden-Index b. Höhenkreis links	180° 44'	195° 40'	210° 36'	225° 32'	240° 28'	255° 24'	270° 20'	285° 16'	300° 12'	315° 8'	330° 4'	345° 0'
Mikroskop I . . .	1 0	1 5	1 10	1 15	1 20	1 25	1 30	1 35	1 40	1 45	1 50	1 55

Die Punkte II. Ordnung wurden zwar gleichzeitig mit den Punkten I. Ordnung, aber nur in 12 Kreisstellungen angeschnitten, so dass sie entweder nur in den ungradstelligen oder nur in den geradstelligen Kreislagen auftraten.

Im Jahre 1867 wurde auf den ersten drei Stationen 1 Ossling, 2 Nostitzhöhe, 3 Jauernick angestrebt, die Beobachtungen so auszuführen, dass jeder visirte Punkt nahezu gleichviel Einstellungen erhielt. Auf der folgenden Station 4 Jeschken kam ich jedoch zu der Ueberzeugung, dass es zweckmässiger sei, einen Punkt für die sogenannte Nullrichtung so zu wählen, dass er in jeder Beobachtungsreihe mit visirt werden konnte.

Diese in jeder Reihe mit beobachtete Nullrichtung vermittelte dann die Verbindung der sämtlichen Beobachtungsreihen unter sich, was insbesondere für sogenannte isolirte Beobachtungsreihen, in welchen ausser für die Nullrichtung nicht auch Visuren nach bereits visirten Punkten auftraten, sich als vorthellhaft erwies. Für Beobachtungsreihen derselben Kreisstellung war dies von besonderer Wichtigkeit, weil hier ausser dem Nullpunkte ein und derselbe Punkt nicht zweimal, im Ganzen also jeder visirte Punkt nur so viel mal auftreten sollte, als von vornherein Kreislagen angenommen waren.

Zuweilen wurde ein Punkt in einer Reihe mit angeschnitten, obwohl die Beschaffenheit seines Lichts oder seiner Beleuchtung die Sicherheit der Visur nicht vollständig verbürgte. Seine Mitnahme erfolgte dann mit dem Vorbehalte, dass, wenn sein Licht bei einer anderweiten Beobachtungsreihe derselben Kreisstellung von besserer Beschaffenheit sich zeige, er wiederholt beobachtet, dann aber die erste Beobachtung cassirt werde. Das Verwerfen einzelner Beobachtungen bewirkte ich stets sofort auf der Station, nie nach dem etwaigen Erfolg der Rechnung im Bureau, da ich mich von der Schwierigkeit eines solchen Verfahrens überzeugt hatte, das überdies zu den grössten Unsicherheiten Veranlassung geben konnte.

Zweipunktige Beobachtungsreihen, in welchen ausser der Nullrichtung nur noch die Richtung nach einem anderen Punkte zu beobachten war, wurden thunlichst vermieden. Es sollte zur grösseren Sicherheit jede Reihe mindestens drei Punkte haben. Wenn nun aber in einer Kreisstellung nur noch ein Punkt allein fehlte, dann war es angenehm, einen Punkt, der bereits beobachtet worden war, nochmals mit anzuschneiden. Daher kommt es, dass in manchen Kreisstellungen ausser dem Nullpunkte auch noch ein oder mehrere andere Punkte mehr als einmal auftreten. Dann ist aber immer dafür gesorgt worden, dass in einer nahe um 90° von einer solchen entfernten Kreisstellung derselbe Punkt auch zweimal beobachtet wurde, um in der Summe der Beobachtungen für denselben Punkt den Einfluss der periodischen Theilungsfehler an diesen Stellen vollständig zu vernichten.