

Die Anordnung der Berechnung in den vorstehenden Tabellen ist ähnlich der für die rechtwinkligen Coordinaten und es ist zu bemerken, dass jeder Polygonzug entweder eine Doppelseite bei 5 und mehr Punkten, oder eine einfache Seite bei 4 Punkten einnimmt und dass stets die breiteren Spalten links die Hauptrechnung, die schmälere Spalten rechts die Nebenrechnung der Correctionen enthalten.

Die beiden ersten Polygonzüge sind durch die astronomisch bestimmten Punkte I. Ordnung geführt. Sie beginnen beide mit dem Punkte 33 Grossenhain und endigen im Punkte 18 Collm. Daher bilden beide zusammen ein geschlossenes Polygon. Selbstständige geschlossene Polygone geben auch die Züge 3 und 7, während die übrigen sich an die Polygonzüge 1 und 2 anschliessen.

Der Anfangspunkt jedes Polygonzugs ist im Kopfe der zweiten Spalte zuerst aufgeführt, und es muss daher in dieser Spalte auch das Azimuth A_{n-1} der Richtung von da nach dem folgenden in zweiter Linie des Kopfes stehenden Punkte angesetzt werden. Da aber in der Regel nicht dieses, sondern nur das Azimuth A irgend einer anderen von demselben Punkte ausgehenden Richtung bekannt ist, so muss der aus dem Richtungsverzeichnisse S. 653—660 entnommene Winkel w zwischen beiden Richtungen zu dem Azimuthe A addirt werden, um das in Rechnung zu stellende Azimuth A_{n-1} zu erhalten. Das weiter unten in derselben Spalte sich ergebende Azimuth A_n ist dann das entgegengesetzte von A_{n-1} . Demgemäss ist in der zweiten Spalte des 1. Polygonzuges A_{n-1} das Azimuth der Richtung 33-18, dagegen A_n das Azimuth der Richtung 18-33. Das letztere ist nun als gegebenes Azimuth A in die 3. Spalte übergetragen. Dazu der Winkel $w = \frac{33 \cdot 15}{18}$ addirt, giebt das in Rechnung zu stellende Azimuth der Richtung 18-15. In ähnlicher Weise wird in den folgenden Spalten fortgefahren, bis z. B. in der letzten der 1. Haupttabelle das Azimuth 18-20 = $274^\circ 56' 26''.850$ gefunden ist, zu welchem zur Controle der Winkel $w = \frac{20 \cdot B \cdot 15}{18} = 267^\circ 24' 39''.566$ addirt wird, um das Azimuth 18-15 = $182^\circ 21' 6''.416$ zu erhalten, welches mit dem in der 3. Spalte oben als Ausgangswerth aufgeführten Azimuth $182^\circ 21' 6''.417$ derselben Richtung bis auf $0''.001$ übereinstimmt.

Die Berechnung der geographischen Breiten und Längen gestaltet sich in diesen Tabellen übersichtlicher, weshalb es keineswegs als nothwendig erscheint, hierüber besondere Bemerkungen beizufügen.

Die folgende Tabelle dient zur übersichtlichen Aufstellung der Polygon-Schlussdifferenzen für Azimuth, Breite und Länge, die ohne weitere Erklärung verständlich sein dürfte. Die Schlussdifferenzen im Azimuth überschreiten $0''.001$ niemals, diejenigen in der Breite bleiben innerhalb $\pm 0''.0004$ und diejenigen der Länge innerhalb $\pm 0''.0005$. Diese Differenzen haben augenscheinlich ihren Grund in den Abrundungen und Uebertragungen; denn vertheilt man die Schlussdifferenz auf die in dem geschlossenen Polygon auftretenden Eckpunkte, so überschreitet die auf jeden Punkt kommende Verbesserung in der Regel nicht die halbe Einheit der letzten Decimalstelle, bis auf welche die Rechnung geführt ist.

Polygon - Schlussdifferenzen.

Polygonzug	Ausgangspunkt.	Schlusspunkt.	Azimuth.		Breite.	Länge.	Bemerkung.
			Bezeichnung.	Werth.			
1.	33 Grossenhain	18 Collm	33-18	$269^\circ 58' 37''.330$	$51^\circ 18' 20''.0500$	$0^\circ 0' 0''.0000$	Schlusswerthe. Ausgangswerthe: im Polygonzug 1. Unterschiede zu vertheil. auf 7 Punkte.
			18-20B	$274^\circ 56' 26''.850$			
			$\frac{20 \cdot B \cdot 15}{18}$	$267^\circ 24' 39''.566$			
			18-15	$182^\circ 21' 6''.416$	$51^\circ 18' 15''.0126$	$-0^\circ 32' 37''.7987$	
			18-15	$182^\circ 21' 6''.417$	$51^\circ 18' 15''.0125$	$-0^\circ 32' 37''.7988$	
				$0''.001$	$+ 0''.0001$	$+ 0''.0001$	