

Die Auflösung des Dreiecks $S_1 S_2 P$ hinsichtlich der drei Winkel gibt alles Erforderliche zur Ableitung der Ergebnisse. Die Rechnung ist bei dieser Bestimmung am kürzesten.

Wie aus dem Vorstehenden zu entnehmen ist, bezweckt die als Vierhöhenproblem bezeichnete Ortsbestimmung die geographische Orientierung eines Dreiecksnetzes.

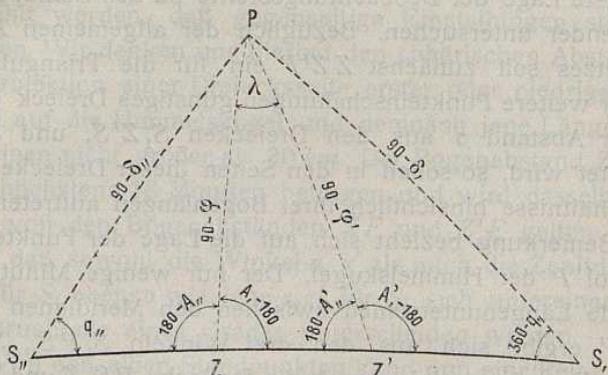


Fig. 2.

Aus vier Höhen und zwei Horizontalwinkeln werden alle drei Punkte, darunter ein für Instrumentenaufstellungen nicht in Betracht kommender Punkt, einschließlich des Horizontalwinkels in demselben bezüglich ihrer gegenseitigen Lage vollständig bestimmt.

II.

Wir wenden uns nunmehr der Besprechung der Durchführung der Messungen unter den besonderen durch die Anlage der Beobachtungen bedingten Verhältnissen zu.

Um einerseits die Messungen vervielfältigen und andererseits dieselben wegen Beseitigung der Instrumentenfehler in beiden Kreislagen durchführen zu können, müssen die Beobachtungen außerhalb der gegebenen Vertikalebene, jedoch in der Nähe derselben erfolgen. Es genügt hierbei, den Vorgang für die Einstellungen und die bezüglichen Reduktionen für einen Stern, etwa S_1 , zu geben, da für S_2 der analoge Vorgang zu beobachten ist.