

Soll in einem Gelände mit beliebigen Höhenunterschieden ein Neupunkt P auf Grund vorhandener Festpunkte bestimmt werden, so erfordert dies ebenfalls die Aufnahme von zwei den Punkt P enthaltenden Meßbildern, deren Ebenen aber beliebig liegen können. Die Bestimmung des Punktes P auf Grund der beiden Bilder geschieht am besten stereophotogrammetrisch mit Verwendung eines Auswertungs-instruments — Aerokartograph oder Stereoplanigraph — in der früher angegebenen Weise; die drei Koordinaten des Punktes P können dabei an dem Auswertungsinstrument abgelesen werden.

7. Zugweise Bestimmung von Neupunkten.

Bei der zugweisen oder polygonometrischen Punktbestimmung werden mehrere Neupunkte gemeinsam festgelegt mit Hilfe eines gebrochenen Linienzuges oder Polygonzuges; es werden dabei Strecken und Winkel gemessen. Der Länge der Zugseiten entsprechend kann man die Züge einteilen in kleinseitige Züge mit Seiten zwischen 100 und 200 m Länge und großseitige Züge mit Seiten zwischen 300 und 1000 m Länge. Diese beiden Zugarten unterscheiden sich im Grundgedanken nur in der Messung der Zugseiten.

Die hier in Frage kommenden Züge gehen von einem Festpunkt A (Abb. 100) aus und endigen in einem Festpunkt E ; die bei einem solchen

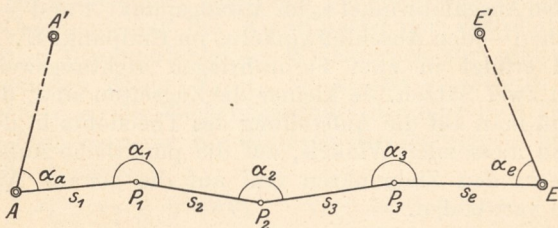


Abb. 100. Zugweise Bestimmung von Neupunkten.

„angeschlossenen Zug“ auszuführenden Arbeiten bestehen in der Auswahl und Bezeichnung der Zugpunkte, der Messung der Winkel und Seiten und der Berechnung des Zuges.

Die Auswahl der Zugpunkte richtet sich nach der beabsichtigten topographischen Aufnahme; sie ist insbesondere abhängig von der Übersichtlichkeit und Beschaffenheit des Geländes. Die Punkte sind so zu wählen, daß sie eine bei der Durchführung der topographischen Aufnahme bequem zu benutzende Grundlage abgeben. Ob man großseitige oder kleinseitige Züge wählt, ist zunächst abhängig von der Übersichtlichkeit des Geländes und von dem Maßstab, in dem die Aufnahme ausgeführt bzw. ausgearbeitet werden soll. In wenig übersichtlichem Gelände, also besonders im Walde, ist man zu kleinseitigen Zügen gezwungen; in übersichtlichem Gelände, also in freiem Felde, wird man möglichst großseitige Züge anstreben; die Länge der Zugseite richtet sich dabei insofern nach dem Maßstab der Aufnahme, als man sie um so größer wählen kann je kleiner der Maßstab ist.

Die zugweise Punktbestimmung mit großseitigen Zügen hat im Ver-