

C. Zeiß gebaute Stereoautograph<sup>1</sup>, der von R. Hugershoff erdachte Autokartograph<sup>2</sup> von G. Heyde, der nach den Angaben von W. Bauersfeld bei C. Zeiß hergestellte Stereoplanigraph<sup>3</sup>, der von M. Gasser angegebene Doppelprojektor, der von H. Wild erdachte und gebaute Autograph<sup>4</sup> und der nach den Angaben von R. Hugershoff von G. Heyde gebaute Aerokartograph<sup>5</sup>.

Der Stereokomparator gestattet nur punktweise Auswertung der Bilder; mit den anderen Instrumenten können die Bilder linienweise ausgewertet werden. Der Stereokomparator und der Stereoautograph kommen zunächst zur Auswertung von Bildern in Frage, die von der Erde aus mit vertikalen Bildebenen aufgenommen wurden; der Autokartograph, der Stereoplanigraph, der Doppelprojektor, der Aerokartograph und der Autograph können auch zur Auswertung von Bildern benutzt werden, die vom Luftfahrzeug aus aufgenommen wurden.

b) Mit den Einbildinstrumenten kann man schräg, vom Luftfahrzeug aus aufgenommene Bilder so umformen oder entzerren, daß sie die Eigenschaften von Bildern mit horizontaler Bildebene haben; die Instrumente heißen deshalb auch Umformer oder Entzerrungsinstrumente. Da ein umgeformtes oder entzerrtes Bild — ungefähr horizontales Gelände vorausgesetzt — unmittelbar den Grundriß des von ihm erfaßten Geländestücks liefert, so heißen die Einbildinstrumente auch Grundrißbildner.

Die Hauptteile eines Einbildinstrumentes sind die Lichtquelle  $Q$  (Abb. 58), die Kondensorlinse  $K$ , der Bildhalter  $B$ , die Linse  $L$  und

der Projektionsschirm  $S$ . Der Bildhalter  $B$  dient zur Befestigung der Negativplatte des umzuformenden Bildes; auf dem Schirm  $S$  wird entweder ein lichtempfindliches Papier oder eine lichtempfindliche Platte zum Auffangen des umgeformten Bildes angebracht. Der Winkel  $\nu$  zwischen den Ebenen des Bildhalters  $B$  und des Schirmes  $S$  muß

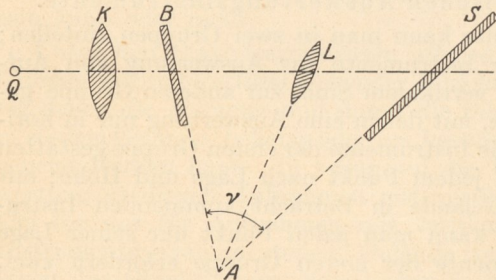


Abb. 58. Grundgedanke der Entzerrungsgeräte.

gleich dem Neigungswinkel des Bildes gegen die Horizontale im Augenblick der Aufnahme sein; Bildhalter  $B$  und Schirm  $S$  sind deshalb

<sup>1</sup> Vgl. Lüscher, H.: Der Stereoautograph Modell 1914, seine Berichtigung und Anwendung. Z. Instrumentenkde 1919, 2.

<sup>2</sup> Vgl. Doležal, E.: Photogrammetrische Instrumente. Internat. Arch. Photogrammetrie 6, 288.

<sup>3</sup> Vgl. Gruber, O. v.: Der Stereoplanigraph der Firma Carl Zeiß, Jena. Z. Instrumentenkde 1923, 1.

<sup>4</sup> Vgl. Die Photogrammetrie und ihre Anwendung bei der schweizerischen Grundbuchvermessung und bei der allgemeinen Landesvermessung. Sammlung von Referaten. Brugg 1926, 141.

<sup>5</sup> Vgl. Gruner, H.: Der Aerokartograph nach Prof. Dr.-Ing. Hugershoff, Stuttgart.