

β) Grundstrecke b unveränderlich und mikrometrischer Winkel ε veränderlich. Ein Entfernungsmesser dieser Art besteht in seiner einfachsten Form (Abb. 23) aus zwei Spiegeln S_1 und S_2 , von denen S_1 fest und S_2 drehbar mit einem Brettstück verbunden sind. Beim Gebrauch wird der Spiegel S_2 solange gedreht, bis das im Spiegel S_1 gesehene Bild des Zielpunktes Z genau z. B. unter dem unmittelbar — senkrecht zu S_1S_2 — gesehenen Punkt Z liegt; die Entfernung s kann dann an einer mit dem Spiegel S_2 verbundenen Teilung unmittelbar abgelesen werden.

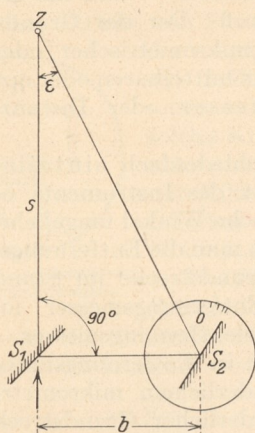


Abb. 23. Einfacher Entfernungsmesser mit unveränderlicher Grundstrecke.

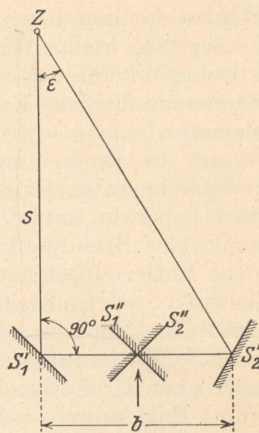


Abb. 24. Doppelbildentfernungsmesser.

An Stelle von nur zwei Spiegeln kann man auch zwei Spiegelpaare S_1' und S_1'' sowie S_2' und S_2'' (Abb. 24) verwenden, von denen S_1' , S_1'' und S_2'' fest, S_2' dagegen drehbar in einem Rohr angeordnet sind; der Spiegel S_1' lenkt dabei den vom Zielpunkt Z kommenden Lichtstrahl um 90° ab, die Spiegel S_1'' und S_2'' stehen senkrecht übereinander. Bei einem solchen Entfernungsmesser müssen die beiden im Gesichtsfeld erscheinenden Bilder des Zielpunktes Z genau übereinandergestellt werden; die jeweilige Entfernung kann dann an der Trommel einer mit dem drehbaren Spiegel S_2' verbundenen Schraube abgelesen werden.



Abb. 25. Bilder des Zielpunktes beim Kehrbildentfernungsmesser.

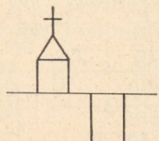


Abb. 26. Bilder des Zielpunktes beim Schnittbildentfernungsmesser.

Mit Rücksicht auf die Schwierigkeit des Übereinanderstellens der beiden Bilder — auch bei Benutzung einer im Gesichtsfeld angebrachten Geraden — werden diese Doppelbildentfernungsmesser oder Koinzidenzentfernungsmesser mit „Kehrbildern“ und mit „Schnittbildern“ hergestellt. Beim Kehrbild- oder Invertentfernungsmesser steht das eine Bild aufrecht und das andere umgekehrt (Abb. 25); beim Schnittbild- oder Halbbildentfernungsmesser erscheint der Zielpunkt in der Mitte durchgeschnitten, so daß man zwei halbe Bilder (Abb. 26) sieht.