

Hand drehbarem Teilkreis gebaut, der nur durch Reibung festgehalten wird.

Zum Schutz der auf Silberstreifen angegebenen Teilungen sind die Teilkreise mit einem Verdeck versehen. Die Teilungseinheit der beiden Kreise richtet sich insbesondere nach dem Kreisdurchmesser und der Art der Ablesevorrichtung; es kommen vor die Werte  $1^\circ$ ,  $\frac{1^\circ}{2}$ ,  $\frac{1^\circ}{3}$  und  $\frac{1^\circ}{6}$ . Die Richtung der Bezifferung des Horizontalkreises entspricht der des Uhrzeigers. Die Bezifferung des Vertikalkreises geht am besten gegen den Uhrzeigersinn, und zwar von  $0-360^\circ$  derart, daß bei links

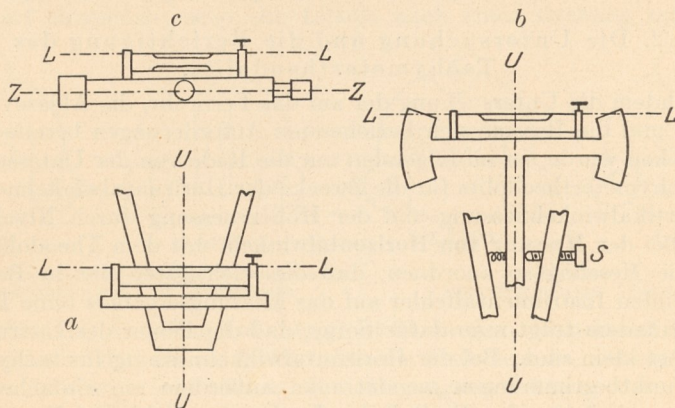


Abb. 42. Libellenanordnungen für Vertikalwinkelmessung.

liegendem Kreis an der beim Okular des Fernrohrs liegenden Ablesevorrichtung bei horizontaler Zielachse  $0^\circ$  abgelesen wird. Für genauere Messungen ist insbesondere der Horizontalkreis mit zwei, einander gegenüberliegenden Ablesevorrichtungen versehen.

Die Kippachse und das Fernrohr sind fest miteinander verbunden. Der eine der beiden Fernrohrträger ist bei manchen Instrumenten horizontal oder vertikal aufgeschnitten, so daß mit Hilfe einer Zug- und einer Druckschraube das eine Kippachsenende um kleine Beträge gehoben oder gesenkt werden kann. Das Fernrohr ist am besten zwischen den beiden Fernrohrträgern angeordnet; es gibt aber auch Instrumente mit seitlich angebrachtem Fernrohr. Zweckmäßig ist es, wenn das Fernrohr durchgeschlagen werden kann, so daß das Objektiv und das Okular in ihrer Lage einfach vertauscht werden können.

Für die mittelbare Streckenmessung mit dem Tachymetertheodolit eignet sich am besten der Fadenentfernungsmesser; das „Fadenkreuz“ des Fernrohrs (Abb. 43) besteht deshalb aus dem Vertikalfaden für die Horizontalwinkelmessung, dem Horizontalfaden für die Vertikalwinkelmessung und zwei weiteren Horizontalfäden für die Streckenmessung.

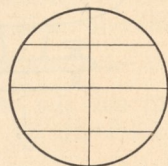


Abb. 43. Gesichtsfeld eines Fernrohrs mit Fadenentfernungsmesser.