

werden, oder es ist $NN' = AA$ der durch den Fehler i erzeugte Azimutfehler. Da in Fig. 3. zwei schmale Dreiecke von der Form Fig. 4. S. 49 vorkommen, in welchen $NS = h$ und $ZS = 90^\circ - h$ ist, so hat man nach (a) S. 50, wenn der Winkel bei S vorübergehend mit S bezeichnet wird:

$$AA = S \sin h \quad i = S \sin (90^\circ - h)$$

woraus

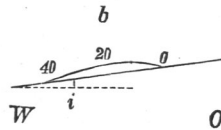
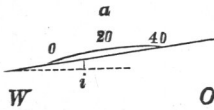
$$AA = i \operatorname{tang} h \quad (18)$$

wie auch schon in (2) S. 45 citirt ist.

Fig. 4.
Neigung i der Horizontalachse.

a. Libellentheilung von links nach rechts.

b. Libellentheilung von rechts nach links.



Die Achsenneigung i wird durch die Libelle gewonnen. Wenn in Fig 4. die Libelle mit Theilung von links nach rechts eine Blasenmitte $= a$ gibt, und nach Umsetzung, mit Theilung von rechts nach links, eine Blasenmitte $= b$, so ist der Blasenausschlag gegen die Mitte 20:

Für Fig. 4a Ausschlag $= a - 20$

„ „ 4b „ $= 20 - b$

$$\text{Ausschlag im Mittel} \quad \frac{a - 20 + 20 - b}{2} = \frac{a - b}{2} \quad (19)$$

Die Ablesungen a und b für die Blasenmitten sind selbst wieder die Mittel aus den Ablesungen für die Blasenenden, da man aber nachher a und b zu subtrahiren hat, kann man auch unmittelbar die Ablesungen für die Blasenenden mit a und b bezeichnen und subtrahiren.

Im Falle unseres obigen Beispiels wurde in Lage I abgelesen:

Blasenenden		
$a =$	15,0	28,2
$b =$	10,4	23,5
$a - b = + 4,6 \quad + 4,7$		
im Mittel $a - b = + 4,65$ Striche		

(20)

Ist e die Empfindlichkeit der Libelle für 1 Strich, so hat man nun die Neigung

$$i = \frac{a - b}{2} e \quad \text{oder} \quad = \frac{e}{2} (a - b)$$

Die Azimutcorrection ist also jetzt nach (18):

$$AA = \frac{e}{2} (a - b) \operatorname{tang} h \quad (21)$$