

Horizontalkreis des Instruments je um  $90^\circ$  gedreht wurde, folgende Resultate erhalten:

Azimut von dem Punkt  $E$ , Eisenplatte auf der Plattform der technischen Hochschule Hannover, nach dem Punkt Wasserthurm Linden, Flaggenstange, von Nord über Ost:

1. April 1884	$201^\circ 39' 16''$	
2. " "	$39' 8''$	
3. " "	$39' 14''$	
4. " "	$39' 17''$	
	$\text{Mittel } 201^\circ 39' 14'' \pm 2''$	(24)

Mittlerer Fehler einer Bestimmung =  $\pm 4''$

Dieses Resultat lässt sich mit einer geodätischen Uebertragung von Göttingen vergleichen, welche  $201^\circ 39' 8''$ , also eine Uebereinstimmung auf  $6''$  gab.

Eine zweite Controlle für das Azimut (24) erhalten wir durch Vergleichung mit den Zeitbestimmungen durch das Passage-Instrument und durch correspondirende Sonnenhöhen, welche wir in § 18. S. 96 beschrieben haben.

Zu dieser Vergleichung dient Fig. 5., in welcher  $E$  den Standpunkt der Azimutmessung (24),  $P$  das Passage-Instrument von § 18., und  $M$  das zum Passage-Instrument gehörige Meridianzeichen ist. Die Punkte  $E$  und  $P$  haben in dem Hannover'schen Coordinatensystem eine Ordinatendifferenz  $\Delta y = 32$  Meter (von Ost nach West gezählt), folglich ist die Convergenz der Meridiane  $EE'$  und  $PB$

$$= \frac{\Delta y}{R} \rho \operatorname{tang} \varphi = 1,3'' \quad (25)$$

wenn  $R$  der Querkrümmungshalbmesser der Erde für die Breite  $\varphi = 52^\circ 23'$  ist. Diese Meridianconvergenz  $E'EB' = 1,3''$  ist in Fig. 5. eingeschrieben. Nun brauchten nur noch die zwei Winkel  $e$  und  $m$  auf den Standpunkten  $E$  und  $M$  gemessen zu werden, um das in  $E$  gemessene Azimut (24) auf  $P$  zu übertragen, d. h. wir haben:

$$\begin{array}{r} \text{Gemessenes Azimut in } E \text{ nach (24), } a = E'EW = 201^\circ 39' 14,0'' \\ \text{Meridianconvergenz nach (25)} \quad \quad \quad - 1,3 \end{array}$$

$$\text{Differenz } B'EW = 201^\circ 39' 12,7''$$

$$\text{geodätisch gemessen: Winkel } MEW = e = 5 \quad 19 \quad 14,6$$

$$\text{B'EM} = 196^\circ 19' 58,1''$$

Fig. 5.  
Geodätische Azimutübertragung  
von  $E$  nach  $P$ .

