Gebrauche der Mathematik" II. Theil, Seite 337 u. ff. auseinander gesetzt hat, begreift indessen eine wesentliche Ergänzung der Lambert'schen Vorschläge in Bezug auf Anwendbarkeit in verschiedenen Polhöhen. Da die angeführte Quelle nicht für Jedermann zugänglich ist, und überdies die Sache dort durch gleichzeitige Darstellung anderer Dinge verwickelt wird, so sei mir gestattet, hier eine kurze Begründung der Eble'schen Vorrichtung zu geben.

Vor allem transformiren wir ebenso, wie für das „Zeitbestimmungswerk" die bekannte Gleichung:

$$\sin h = \sin \delta \cos \psi + \cos \delta \sin \psi \cos s,$$

wo h, δ und s beziehungsweise Höhe, Declination und Stundenwinkel eines Gestirnes, ψ die Äquatorhöhe des Beobachtungsortes bedeutet, in folgenden Ausdruck:

$$\sin h = \frac{\sin(\psi+\delta) - \sin(\psi-\delta)}{2} + \frac{\sin(\psi+\delta) + \sin(\psi-\delta)}{2} \cos s.$$

In einem Kreise (Fig. 1) $ABDH$, dessen Centrum in C, sei nun A der Anfangspunkt der Zählung, SC stehe senkrecht auf CF, und liege in der Richtung zur Sonne; CE sei senkrecht auf AC. Der Punkt D, welcher der Poldistanz der Sonne auf der Theilung des

Fig. 1.