

welche jedoch von der wahren Sonne  $S$  im Sinne des Stundenwinkels sich nicht weit entfernt. Indem wir nun von der Betrachtung der Bewegung der Erde um die Sonne, welche in Fig. 1. behandelt wurde, wieder zu der scheinbaren Bewegung der Sonne um die Erde zurückkehren, haben wir in Fig. 2.:

$t'$  = mittlere Sonnenzeit =  
Stundenwinkel der fingirten Sonne.

$t$  = wahre Sonnenzeit =  
Stundenwinkel der wahren Sonne.

Die Differenz  $t' - t$  heisst die Zeitgleichung  $g$ , welche algebraisch aufgefasst, bald positiv, bald negativ ist, und in Bezug auf das Vorzeichen (nach dem Berliner astr. Jahrbuch) so angenommen wird:

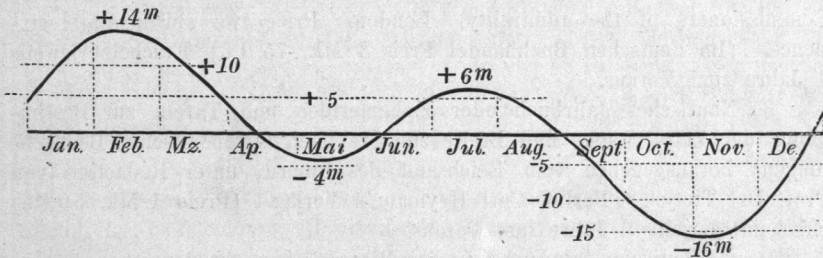
Zeitgleichung = Mittlere Zeit — Wahre Zeit

$$g = t' - t \quad (6)$$

$$\text{oder } t' = t + g \quad (7)$$

Hiernach erscheint die Zeitgleichung als Correction der wahren Zeit, um daraus die mittlere Zeit abzuleiten. Die extremen Werthe der Zeitgleichung sind  $+14^m$  im Februar und  $-16^m$  im October. Den weiteren Verlauf zeigt die in Fig. 3. gegebene Zeitgleichungs-Curve, welche auf 1 Minute genau für die folgenden Jahre constant bleibt (vergl. S. [14]).

Fig. 3. Curve der Zeitgleichung.



Die in den Winter fallenden grossen Beträge  $-16^m$  und  $+14^m$  der Zeitgleichung machen sich in der bürgerlichen Zeitrechnung wohl bemerklich, z. B. am 15. Februar ist in Berlin die halbe Tageslänge =  $4^h 56^m$ , es ist also: