

Horizontes, dem Untergangspunkte, unsern Augen zu entschwinden. Sie setzt ihren Weg an dem unsichtbaren Teile des Himmelsgewölbes fort, bis sie am nächsten Morgen wieder im Osten aufgeht. So vollendet die Sonne täglich einen Kreis, den Tagkreis. Derselbe zerfällt in den Tagbogen und den Nachtbogen. Wenn die Sonne den Tagbogen beschreibt, so nimmt sie zu einer bestimmten Zeit, auf Mittag, den höchsten Standpunkt ein; man nennt ihn den oberen Kulminationspunkt. Der aufsteigende Teil des Tagbogens heißt Vormittagsbogen, der absteigende Nachmittagsbogen. Um

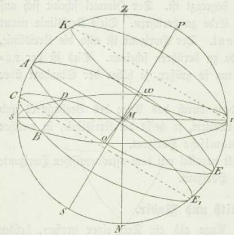


Fig. 1.

Mitternacht nimmt die Sonne den tiefsten Standpunkt am unsichtbaren Teile des Himmelsgewölbes ein, den untern Kulminationspunkt. Er teilt den Nachtbogen in einen Vormitternachts- und Nachmitternachtsbogen ein. Folgende Zeichnung veranschaulicht die Sache.

Der Kreis Zs Nn stellt das Himmelsgewölbe dar. Kreis son w bildet den Horizont. Die Kreise CE, AE, Kn sind Tagkreise. BCD und oAw sind Tagbögen, BED und oEw Nachtbögen, B und o Aufgangs-, D und w Untergangspunkte. N = Nadir, Z = Zenith. C, A, K bilden die oberen Kulminationspunkte, E, E und n die unteren. Linie SP = Himmelsachse.

4. Morgen- und Abendweite.

Die Sonne geht wohl alle Morgen im Osten auf und im Westen unter. Aber nur an zwei Tagen im Jahre geht sie bei uns genau im Ostpunkte auf und im Westpunkte unter, das ist am 21. März und am 23. September. Am 22. März geht sie schon ein wenig nördlich vom Ostpunkte auf und nördlich vom Westpunkte unter. Die Entfernung des Aufgangspunktes vom Ostpunkte heißt Morgenweite; die Entfernung des Untergangspunktes vom Westpunkte heißt Abendweite. In der Zeit vom 21. März bis 23. September haben wir eine nördliche Morgen- und Abendweite. In der Zeit vom 23. September bis 21. März, also im