

Leipziger Tageblatt.

N^{ro} 12. Freitag, den 12. Januar 1827.

Antwort auf mehrere an mich ergangene Fragen: „Was ist mittlere Zeit?“

Bekanntlich nennt man den höchsten Punkt über dem Horizonte, welchen die Sonne in ihrer täglichen scheinbaren Bewegung um die Erde erreicht, „Mittag“, so wie man den Zeitraum von einem Mittag zum andern einen astronomischen Tag nennt. Diesen Tag theilt man in 24 Theile (oder Stunden) ein, wovon jede wieder in 60 Theile (oder Minuten) die Minute in 60 Secunden, die Secunde in 60 Tertien (oder $\frac{1}{60}$ zu $\frac{1}{3600}$) eingetheilt wird; so daß also ein Tag aus 1440 Minuten oder 86400 Secunden besteht. Durch Observationen haben aber die Astronomen gefunden, daß nicht alle Tage des Jahres von gleicher Länge sind, und daß eine völlig accurat gehende Pendeluhr, die an einem gewissen Tage mit der Sonne übereinstimmend gestellt ist, und von keiner fremden Ursache gestört werden kann, schon am nächst folgenden Tage um mehrere Secunden vom Laufe der Sonne abweichen wird. Die Erde läuft, in einer länglichen Bahn in Jahresfrist oder in 365 Tagen 6 Stunden einmal um die Sonne herum, woraus das Jahr und die Jahreszeiten entstehen; zugleich dreht sie sich aber auch während eines Tages um ihre Axe, rückt um einen gewissen Bogen fort und verursacht dadurch die ungleiche Einteilung der Zeit, indem sie der Sonne immer

eine andere Gegend zur Erleuchtung zukehrt, eine andere Seite von ihr abwendet, und das Dunkel ihres eigenen Schattens bringt den Wechsel des Tages und der Nacht, welche bei den Umschwungerscheinungen erfolgen, den bürgerlichen Tag hervor, welcher wie vorher gesagt in 24 gleiche Theile getheilt wird, und seine Scheidung in der Mitte jeder Nacht hat. Der Zeitraum in dem eine Gegend die Sonne über ihren Horizont sieht, und von ihr Beleuchtung und Erhellung erhält, heißt der natürliche Tag, der bekanntlich nach den Jahreszeiten länger oder kürzer ist, und seine Mitte ist der Zeitpunkt, wo die Sonne ihre höchste Höhe in ihrem scheinbaren Tageslauf erstieg, hingegen von da an wieder gegen den Abendhorizont zu sinken beginnt. Diesen Zeitpunkt nennen wir Mittag, und die Bogenlinie, welche man sich am Himmel durch den Polpunkt der Erde und den Scheitelpunkt der Gegend oder des Ortes, von dessen Mittag die Rede ist, bis zum südlichen Horizonte gezogen denkt „Meridian“ oder Mittagslinie; und wir sagen daher: es ist Mittag, wenn die Sonne in den Meridian, oder wenn sich ihr Mittelpunkt in der gemachten Linie befindet. Dem Meridian gegenüber liegt die Mitternachtlinie am Himmel und auf der Erde. Die östlicher liegenden Gegenden kommen natürlicher Weise früher gerade unter die Sonne und haben daher früher Mittag als die westlicher lie-