

## V o n d e n v i e r J a h r e s z e i t e n .

Der Anfang des Winters fällt noch auf den 22. December, 1804 früh um 6 Uhr, 33 Minuten 14 Sekunden, da die Sonne in das Zeichen des Steinbocks tritt, und in Ansehung unsers Gesichtskreises ihren niedrigsten Stand am Himmel einnimmt, welches uns den kürzesten Tag und die längste Nacht bringt. Von diesem Augenblicke fängt die Sonne an wieder höher gegen unsern Scheitelpunkt herauf zu steigen und die Tage zu verlängern, bis endlich der Winter nach Verlauf von 12 Wochen, 4 Tagen (88 Tagen) 19 Stunden, 10 Minuten, 1 Sekunde zu Ende geht.

Der Frühling fängt an den 21. März Nachts um 1 Uhr, 43 Minuten, 15 Sekunden, da die Sonne in das Zeichen des Widders tritt, und den Aequinoctialzirkel am Himmel im Heraufsteigen durchläuft, welches auf der ganzen Erde Tag und Nacht einander gleich macht. Von da an steigt die Sonne beständig höher über den Aequinoctialzirkel gegen unsern Scheitelpunkt herauf, und die Tage werden immer länger, bis endlich der Frühling nach Verlauf von 13 Wochen, 1 Tag, (92 Tage) 21 Stunden, 54 Minuten, 25 Sekunden zu Ende geht.

Der Sommer fängt an den 21 Junius Nachts um 11 Uhr, 37 Minuten, 40 Sekunden, da die Sonne in das Zeichen des Krebses tritt, und in Ansehung unsers Gesichtskreises ihren höchsten Stand am Himmel einnimmt, welches uns den längsten Tag und die kürzeste Nacht bringt. Von diesem Augenblicke fängt die Sonne an gegen die Aequinoctiallinie herunter zu gehen und die Tage zu verkürzen, bis endlich der Sommer nach Verlauf von 13 Wochen, 2 Tagen (93 Tagen) 23 Stunden, 49 Minuten, 58 Sekunden zu Ende geht.

Der Herbst fängt an den 23. September Mittags um 1 Uhr, 27 Minuten, 38 Sekunden, da die Sonne in das Zeichen der Waage tritt, zum andernmal den Aequinoctialzirkel am Himmel im Herabsteigen durchläuft, und abermals auf der ganzen Erde Tag und Nacht einander gleich macht. Von da an steigt die Sonne beständig mehr und mehr unter die Aequinoctiallinie gegen Süden, und die Tage werden immer kürzer, bis endlich der Herbst nach Verlauf von 12 Wochen, 5 Tagen, (89 Tagen) 16 Stunden, 32 Minuten, 52 Sekunden zu Ende geht.

## V o n d e n F i n s t e r n i s s e n .

Im Jahre 1805 ereignen sich sieben Finsternisse, nämlich fünf an der Sonne, und zwei am Monde, wovon in unsern Gegenden nur die beiden Mondfinsternisse zum Theil sichtbar seyn werden.

Die erste ist eine unsichtbare Sonnenfinsterniß, den 1. Januar des Morgens zwischen 1 und 2 Uhr, wobei nur ein geringer Theil des Mondhalbschattens die Oberfläche der Erde im südlichen Eismeer unterhalb der Magellanischen Meerenge trifft, und daselbst eine sehr kleine Sonnenfinsterniß verursacht. Ihr Anfang auf der Erde ist um 1 Uhr 15 Minuten des Morgens, das Mittel um 1 Uhr 58 Minuten und das Ende um 2 Uhr 41 Minuten.

Die zweite ist eine totale Mondfinsterniß den 15 Januar des Morgens, welche in dem stillen Meere, in Nordamerika, Europa, dem nördlichen und östlichen Asien, in ihrer ganzen Dauer

zu Gesichte kömmt. In Südamerika und dem westlichen Europa geht indessen der Mond auf und unter. In unsern Gegenden ist nur der Anfang derselben vor des Mondes Untergang sichtbar. Bei uns ist der Anfang des Finsterniß um 7 Uhr 31 Minuten 47 Sek. früh. Der Mond geht bei uns etwa halb verfinstert unter früh um 7 Uhr 54 Minuten. Anfang der totalen Verfinsternung um 8 Uhr 29 Minuten 48 Sek. Das Mittel um 9 Uhr 19 Min. 21 Sek. Ende der totalen Verdunkelung um 10 Uhr 8 Min. 54 Sek. Ende der ganzen Finsterniß um 11 Uhr 6 Min. 55 Sek.

Die dritte ist eine kleine unsichtbare Sonnenfinsterniß den 30 Januar Abends. Sie ist nur in den unbekanntten Ländern des nordwestlichen Amerika sichtbar. Der Anfang ist auf der Erde, um 6 Uhr 24 Min. 56 Sek., wenn die Sonne

trübe, 91 klare, (1 heiterer) 216 gemischte Tage; in Absicht auf Trockenheit und Nässe: 191 trockne 174 nasse Tage. Die mehresten trüben hatten Nov. und Dez. nach diesen Jan. und März; die meisten klaren (ungewöhnlich viel, 22) der April; alledenn der Mai und Junius. Das

Ver-