

Von den vier Jahreszeiten.

Der Anfang des Winters fällt noch auf den 22. Dezember 1801. des Morgens um 6 Uhr, 46 Minuten, da die Sonne in das Zeichen des Steinbocks tritt, u. 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 heraus zu steigen, und die Tage zu verlängern, bis endlich der Winter nach Verlauf von 12 Wochen 5 Tagen (89 Tagen) 1 Stunde, 42 Minuten zu Ende geht.

Der Frühling fängt an den 21. März, des Morgens um 8 Uhr 21 Minuten, da die Sonne in das Zeichen des Widder tritt, und den Aequinoctialzirkel am Himmel im Heraussteigen 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 heraus, und die Tage werden immer länger, bis endlich der Frühling nach Verlauf von 13 Wochen, 1 Tag, (92 Tagen) 21 Stunden, 57 Minuten zu Ende geht.

Der Sommer fängt an den 22. Junius früh um 6 Uhr 25 Minuten, 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 hernunter zu steigen, und die Tage zu verkürzen, bis, endlich der Sommer nach Verlauf von 13 Wochen 2 Tagen (93 Tagen) 13 Stunden, 32 Minuten, zu Ende geht.

Der Herbst fängt an den 23. September, des Abends um 7 Uhr 57 Minuten, da die Sonne in das Zeichen der Waage tritt, zum andernmal den Aequinoctialzirkel am Himmel im Herabsteigen durchläuft, und abermal 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) 17 Stunden, 39 Minuten zu Ende geht.

Von den Finsternissen.

Im Jahr 1802. sind 4 Finsternisse, nämlich 2 an der Sonne, und 2 am Monde, von denen in unsern Gegenden von Europa eine Sonnen- und eine Mondfinsterniß sichtbar seyn werden.

Die erste ist eine bei uns unsichtbare Sonnen- oder Erdfinsterniß den 4. März des Morgens. Sie kömmt im Indischen Ozean, und südöstlich von Afrika, auf Neu Holland, Neu Seeland, Neu Caledonien, Neu Guinea und den dortigen Inseln zu Gesicht, und erscheint in einigen Gegenden total. Der Anfang geschieht auf der Erde um 3½ Uhr des Morgens, wenn die Sonne im Indischen Ozean aufgeht. Der Anfang d. total. Finstern. ist um 4¼ U., da die Sonne unterhalb Afrika im Ozean, völlig verdunkelt aufgeht. Die Sonne erscheint im Meridian total verfinstert im Ozean unterhalb Neu Holland um 5¼ Uhr. Das Ende der totalen Finsterniß begiebt sich bei Sonnenuntergange

zwischen den Neu Hebridischen und freundschaftlichen Inseln um 7½ Uhr. Das völlige Ende der Finsterniß erfolgt auf der Erde um 8¼ Uhr, wenn die Sonne nordwärts von Neu Georgien untergeht. Die Dauer der totalen Finsterniß ist 2½ Stunde; die ganze Verweilung des Mondhalbschattens auf der Erde aber 4½ Stunden.

Die zweite ist eine bei uns unsichtbare partielle Mondfinsterniß den 19. März um Mittag. Sie ist auf allen Inseln des großen Ozeans zwischen Asien und Amerika, im östlichen Asien und nördlichen Amerika, in ihrer ganzen Dauer sichtbar. Der Anfang der Finsterniß ist um 10¾ Uhr Vormittags, das Mittel gegen 12 Uhr, das Ende 1¼ Uhr Nachmittags, die Dauer 2½ Stunde; die Größe 5 3. 14 Min. am nördlichen Theil des Mondes.

Die dritte ist eine sichtbare Sonnenfinsterniß den 28. Aug.

nur wenige Frosttage hatte, aber er würde den Saaten gedeiblicher gewesen seyn, wenn er weniger Regen und Abwechslung von Frost und Thauwetter gehabt hätte. Im März kam das Wachsthum der Saaten sehr ins Stocken, da dieser Monat nicht nur kälter,

als beide vorhergehende, sondern auch die Kälte sehr abwechselnd war, wozu oftmalige Regen und Schneeflämen, von denen die Saaten doch ungleich weniger litten, als von den mit Nordwinden begleiteten Frösten. Der April war trocken, und der Schaden, den die Nord-