

ten Standpunkt am Himmel erreicht hat. Täglich geht sie nunmehr später auf, und früher unter, bis sich endlich Tag und Nacht zum zweitemale gleich werden, und der Herbst eintritt.













Hieraus sieht man, daß die Tags- und Nachtgleiche jährlich zweimal erfolgt, wobei nur dieser Unterschied vorwaltet, daß sie bald ein Zeichen des hingewordenden Tages und der sich verlängern den Nacht ist, je nachdem die Sonne zu steigen oder zu sinken im Begriffe ist. Im ersten Fall nennt man diese Erscheinung die Tags- und Nachtgleiche des Frühlings, im andern Fall aber des Herbstes. Wenn die Sonne des Mittags am Himmel am höchsten steht, und sich gleichsam mehrere Tage hinter einander in der nämlichen Höhe erhält: so heißt man dies den Sonnenstillstand des Sommers, so wie im entgegengesetzten Fall, wann sie ihren niedrigsten Stand erreicht hat, und ihre Strahlen am schiefsten auf uns herabfallen, der Sonnenstillstand des Winters vorhanden ist. Der wahre astronomische Zeitpunkte dieser Begebenheiten ist bey den Monaten März, Juni, September und Dezember angezeigt.

Die Sonne mit den 7 Planeten.

♄ Saturn		☉ Sonne		♁ Erde
♃ Jupiter				♀ Venus
♂ Mars				☿ Merkur

Der neunteste Planet heißt Urania.

Die zwölf Zeichen des Thierkreises;

♈ Widder			♎ Wage	
♉ Stier			♏ Skorpion	
♊ Zwilling			♐ Schüz	
♋ Krebs			♑ Steinbock	
♌ Löwe			♒ Wassermann	
♍ Jungfrau			♓ Fische	

Mondesviertel.

☾ Neumond		☽ Vollmond
☾ Erstes Viertel		☾ Letztes Viertel

Sonn- und Mondesfinsternisse.

In diesem Jahr ergeben sich vier Sonnen- und zwei Mondesfinsternungen, von denen aber nur jene bei uns zu sehen seyn werden, die sich am Monde ergeben.

Die

Die erste Sonnen- oder Erdfinsternis ist den 14ten April des Nachmittags, wobei aber nur ein kleiner Theil des Mondhalbschattens die nördlichen Gegenden der Erde trifft, und im unbekanntem Nordamerika eine sehr kleine Verdunklung am nördlichen Theil der Sonne veranlaßt.

Die zweite Sonnenfinsternis ergiebt sich den 14ten Mai des Morgens, und ist, wegen dem großen Abstand des Mondes gegen Süden, nur im mittägigen Ocean, und in den südlichen Gegenden von Neuhoiland und Neuseeland sichtbar. Doch wird die Sonne nirgends über halb verdunkelt erscheinen.

Die dritte Sonnenfinsternis stelle sich den 5ten Okt. in den Vormittagstunden ein: sie wird aber, wegen der beträchtlichen südlichen Breite des Mondes, nur im mittägigen Ocean unterhalb zwischen Afrika und Amerika zu Gesicht kommen, und nirgends über 3 Zoll groß erscheinen.

Die vierte Sonnenfinsternis trifft den 5ten Nov. des Abends ein, und ist wegen der großen nördlichen Breite des Mondes nur in Nordamerika sichtbar. Die Sonne wird dort, wo man sie sieht, höchstens halb verfinstert erscheinen.

Die erste sichtbare Mondfinsternis ist total: sie ereignet sich in der Nacht vom 28ten auf den 29ten April, und wird überhaupt in ganz Europa und Afrika, im südlichen Amerika und westlichen Asien in ihrer ganzen Dauer zu Gesicht kommen. Der Anfang der Verfinsternung ist den 28ten Abends um 11 Uhr, 15 Min. Die ganze Verdunklung des Mondes durch den Erdschatten fängt sich an um 12 Uhr 13 Minuten, das Mittel derselben den 29ten April Morgens 1 Uhr 1 Minute, das Ende der ganzen Verdunklung aber um 1 Uhr 50 Min. Das völlige Ende der Finsternis ist um 2 Uhr 47 Minuten, nachdem die totale Verfinsternung 1 Stunde und 37 Minuten, die ganze Finsternis überhaupt aber 3 Stunden 32 Minuten gedauert haben wird.

Die zweite sichtbare totale Mondfinsternis ereignet sich in der Nacht vom 22ten auf den 23ten Okt. Sie ist abermal in ganz Europa und Afrika, in den östlichen Gegenden von Süd- und Nordamerika, und in dem westlichen Asien in ihrer ganzen Dauer sichtbar: in den westlichen Gegenden aber von Nord- und Südamerika und in dem mittlern Asien geht der Mond inzwischen unter und auf. — Der Anfang der Finsternis ist den 23ten Okt. Morgens um 12 Uhr 3 Minuten, der Mond ist ganz verdunkelt um 1 Uhr 9 Minuten, das Mittel der Finsternis trifft ein um 2 Uhr. Der Mond fängt wieder an aus dem Erdschatten zu treten um 2 Uhr 51 Minuten, das Ende der Finsternis erfolgt um 3 Uhr 58 Minuten. Der Mond ist völlig verdunkelt 1 Stunde 42 Minuten, und die ganze Finsternis dauert 3 Stunden 55 Minuten.