

Astronomisches.

Von den vier Jahreszeiten.

Der **Frühling** beginnt am 21. März 2 Uhr 43 Minuten. Tag und Nacht sind gleich. Frühlings-Äquinoktium.

Der **Sommer** beginnt am 21. Juni 22 Uhr 12 Minuten. Längster Tag und kürzeste Nacht. Sommer-Solstitium.

Der **Herbst** beginnt am 23. September 13 Uhr 1 Minute. Tag und Nacht sind gleich. Herbst-Äquinoktium.

Der **Winter** beginnt am 22. Dezember 7 Uhr 58 Minuten. Kürzester Tag und längste Nacht. Winter-Solstitium.

Finsternisse im Jahre 1933.

Im Jahre 1933 finden zwei Sonnenfinsternisse statt. Der Mond wird nicht verfinstert.

1. Ringförmige Sonnenfinsternis am 24. Februar 1933. Die Finsternis ist sichtbar in der südlichen Hälfte von Südamerika, im südlichen Atlantischen Ozean, in Afrika mit Ausnahme des nordwestlichen Teils, in Griechenland, Kleinasien, im Kaukasus, in Arabien und Persien und im westlichen Teil des Indischen Ozeans.

2. Ringförmige Sonnenfinsternis am 21. August 1933. Die Finsternis ist sichtbar in Mittel- und Osteuropa, im nordöstlichen Teil von Afrika, in Asien mit Ausnahme des nordöstlichen Teils, im nördlichen Indischen Ozean, auf den Sunda-Inseln, in Australien und im südwestlichen Stillen Ozean.

Planetensystem der Sonne.

Um die Sonne laufen: Merkur in 87 Tagen 23 Stunden. Venus in 224 Tagen 17 Stunden. Erde in 365 Tagen 5 Stunden 48 Minuten 45 Sekunden. Mars in 1 Jahr 321 Tagen 17 Stunden. (Zwischen Mars und Jupiter bewegen sich kleine Planeten, die Asteroiden, von denen bis jetzt über 500 bekannt sind und deren Umlaufzeit zwischen $1\frac{1}{4}$ und 9 Jahren liegt). Jupiter in 11 Jahren 314 Tagen 20 Stunden. Saturn in 29 Jahren 166 Tagen 23 Stunden. Uranus in 84 Jahren 5 Tagen 20 Stunden. Neptun in 164 Jahren 285 Tagen.

Der Mond läuft um die Erde in 29 Tagen 8 Stunden.

Die Sonne dreht sich um ihre Achse in 25 Tagen 5 Stunden 38 Minuten.

Oster-Tabelle für die Jahre 1933—1944.

1933 . . 16. April	1937 . . 23. März	1941 . . 13. April
1934 . . 1. April	1938 . . 17. April	1942 . . 5. April
1935 . . 21. April	1939 . . 9. April	1943 . . 25. April
*1936 . . 12. April	*1940 . . 24. März	*1944 . . 8. April

* bedeutet Schaltjahr.