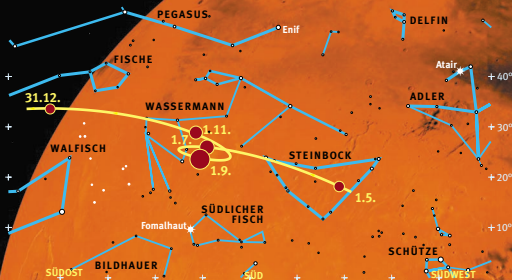
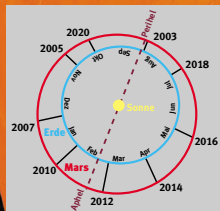


DIE OPPOSITION

Am 27.8.2003 kommen sich Erde und Mars so nahe, wie seit über 7000 Jahren nicht mehr. Die Entfernung zwischen beiden Planeten beträgt dann nur 56 Millionen Kilometer.



Mars kreist außerhalb der Erdbahn um die Sonne und benötigt für einen Umlauf beinahe 23 Monate. Alle 26 Monate kommt es zur Opposition: Dann überholt die Erde den Mars. Weder Mars- noch Erdbahn beschreiben exakte Kreise, sodass die Entfernung zwischen beiden Planeten während einer Opposition unterschiedlich ist.



www.wissenschaft-online.de/mars


wissenschaft-online

ASTRONOMIE
HEUTE

STERNE UND
WELTRAUM

Spektrum
DER WISSENSCHAFT

esa

MARS

Der Mars ist der vierte Planet unseres Sonnensystems und verdankt seinen Namen dem römischen Kriegsgott. Seine schon mit bloßem Auge offenkundig rostrote Farbe ist Folge oxidiertes Eisenverbindungen an seiner Oberfläche.

Der Mars besitzt zwei sehr kleine, kartoffelförmige Monde, den gut 25 Kilometer großen Phobos (Angst) und den etwa 15 Kilometer großen Deimos (Schrecken). Sie kreisen in nur 5900 beziehungsweise 19800 Kilometer Entfernung über die Marsoberfläche.

	Mars	Erde
Mittlerer Sonnenabstand	227,9 Mio. km	149,6 Mio. km
Kleinster Sonnenabstand	206,7 Mio. km	147,1 Mio. km
Größter Sonnenabstand	249,3 Mio. km	152,1 Mio. km
Kl. Abstand Erde-Mars	55 Mio. km	
Gr. Abstand Erde-Mars	400 Mio. km	
Äquatordurchmesser	6794 km	12756 km
Masse	$6,42 \cdot 10^{23}$ kg	$59,75 \cdot 10^{23}$ kg
Volumen	$1,63 \cdot 10^{20}$ m ³	$10,88 \cdot 10^{20}$ m ³
Oberfläche	$1,44 \cdot 10^{14}$ m ²	$5,16 \cdot 10^{14}$ m ²
Dichte	3,93 g/cm ³	5,52 g/cm ³
Schwerebeschleunigung	3,73 m/s ²	9,81 m/s ²
Achsneigung	25,2°	23,4°
Höchste Erhebung	Olympus Mons: 27 km	Mt. Everest: 8,8 km
Tag	1 Sol = 24h 37m	1 d = 24h
Jahr	668,6 Sol = 686,9 d	365,26 d
Mittlerer Luftdruck	6 hPa	1013 hPa
Mittlere Temperatur	-55 °C	18 °C
Höchsttemperatur	27 °C	58 °C
Tiefsttemperatur	-133 °C	-90 °C
Kohlendioxid	95,3 %	0,03 %
Stickstoff	2,7 %	78 %
Argon	1,6 %	0,93 %
Sauerstoff	0,12 %	21 %
Trabanten	Phobos und Deimos	Mond

