

Der abnehmende Mond,  
kurz vor dem Neumond.

FRANK RUMPENHORST/DPA

# Der Neumond im Drachenpunkt

## Den Himmel über Vorarlberg verstehen

Von Robert Seeberger  
neue-redaktion@neue.at

Wenn sich Mond und Sonne am Taghimmel begegnen, kann es Sonnenfinsternisse geben. Heute verfehlen sie sich um 2,5 Grad. Der nächste Neumond im Oktober bedeckt einen Teil der Sonnenscheibe.

Die Mondbahn ist ein etwas spezieller Trabant. Mond und Erde ziehen sich gegenseitig so an, dass sich der Mond während eines Erdumlaufs einmal um die eigene Achse dreht. Diese Bewegung nennt man gebundene Rotation und führt dazu, dass wir immer dieselbe Seite, das „Mondgesicht“, sehen.

Die Rückseite des Mondes konnte daher erst durch Raumfahrzeuge erforscht werden. Die Mondbahn ist kreisähnlich, aber doch etwas in die Länge gezogen, sodass die Distanz zwischen 363.000 und 406.000 Kilometer variiert.

Das und andere Details führen dazu, dass es leicht unterschiedliche Umlaufperioden des Mondes um die Erde gibt. Die Zeitspanne zwischen zwei Erdannäherungen, der sogenannte anomalistische Monat, beträgt 27,56 Tage. Nach einem side-

rischen Umlauf von 27,32 Tagen nimmt der Mond wieder dieselbe Position zu den Fixsternen ein.

**Drachenpunkte.** Die Mondbahn ist zur scheinbaren Sonnenbahn, der Ekliptik, um einen Winkel von 5,2 Grad geneigt. Verliefe sie exakt in der Ekliptik, könnten wir zu jedem Vollmond eine Mondfinsternis und zu jedem Neumond eine Sonnenfinsternis erleben.

Das Wort Ekliptik bedeutet Verfinsterungslinie, weil nur dann, wenn der Mond diese Linie kreuzt, auch Finsternisse möglich sind. Die beiden Schnittpunkte der Bahnen heißen Knoten. Man kennt sie aber auch als sogenannte Drachenpunkte. In ferner Vergangenheit wurde für das zeitweilige Verschwinden der Sonne bei einer Finsternis die Gefräßigkeit eines Drachens verantwortlich

gemacht. Gut für uns, dass der Drache die Sonne nach wenigen Minuten jedes Mal wieder ausgespuckt hat. Die Bezeichnung für eine durchschnittliche Umlaufdauer von einem Knotenpunkt zum selben heißt folgerichtig drakonitischer Monat und dauert 27,21 Tage.

**Der Monat.** Mond und Monat sind nicht nur sprachverwandt. Der synodische Zyklus zwischen zwei identischen Mondphasen dauert 29,53 Tage. Heute, am 25. September um 23.55 Uhr ist Neumond. Der nächste ist am 25. Oktober um die Mittagszeit. Diese Perioden (zum Beispiel immer, wenn die schmale Mondsichel das erste Mal auftaucht) konnte man seit jeher beobachten.

Die Kalendermacher hatten die nicht ganz einfache Aufgabe, Mond und Sonne beziehungsweise Monat und Jahr in Einklang zu bringen. Nur des-

halb variieren die definierten Monatslängen zwischen 28 und 31 Tagen. Man hat dadurch erreicht, dass die Jahreszeiten immer zum etwa gleichen Datum beginnen. Dafür haben die Voll- und Neumonde kein fixes Datum im Kalender.

**Immer bei Neumond.** Der Volksglaube schreibt den Mondphasen spezielle Einflüsse auf unser Leben zu. Der Autor dieser Zeilen hat gemeinsam mit Manfred Huber die Häufigkeit von Arbeitsunfällen einigen Mondparametern gegenübergestellt und dabei wenig überraschend einen Zusammenhang statistisch ausschließen können. Astronomisch betrachtet sind Neumond und Vollmond Zeitpunkte und nicht ganze Tage.

Der Mond begegnet der Sonne, steht aber 2,5 Grad (das sind fünf Monddurchmesser) nördlich der Ekliptik. Am 25. Oktober um die Mittagszeit ist wieder Neumond, diesmal wandert der Mond durch den bekannten Drachenpunkt. Das ist eine besondere Konstellation. Denn eines ist sicher: Immer wenn der Neumond die Ekliptik durchläuft, ereignet sich eine Sonnenfinsternis.