

Liebe Leserin, lieber Leser,

Nord- und Südamerikaner hatten ihn schon, wir Europäer haben ihn noch vor uns, den „blauen Mond“. Im Juni ist der Mond gleich zweimal „voll“! Für einen solchen zweiten Vollmond in einem Kalendermonat hat sich im Englischen die Bezeichnung *blue moon* eingebürgert.

Am 25. Mai sind für eine halbe Minute die Triebwerke der Merkursonde Messenger gezündet worden. Das bewirkt, dass die Sonde am 5. Juni in nur 337 km Höhe über die Venus dahinschießen wird, um an Fahrt zu *verlieren*. Nur so kann sie mit wenig Sprit 2011 den Merkur erreichen und in eine Umlaufbahn einschwenken. Die Venus dient als himmelsmechanische Bremse, übrigens bereits zum zweiten Male bei dieser Mission. Es ist halt nicht trivial, sich von der Erde aus in Sonnennähe stürzen zu lassen. Natürlich wird die Gelegenheit genutzt, die Venus mit allen an Bord befindlichen Instrumenten zu inspizieren. Ist ein guter Test.

Einen sonnigen Junimond wünscht Ihnen allen

Ihr Hans-Erich Fröhlich

Der Himmel im Juni

Vollmond ist am ersten und am letzten Tag des Monats, kurz nach 3 Uhr MESZ bzw. kurz vor 16 Uhr. Für die Amerikaner fällt unser erster Junivollmond noch in den Mai und war dort ein *blue moon*!

Der innerste Planet des Sonnensystems, Merkur, erreicht zwar mit $23,5^\circ$ am 2. Juni seinen größten östlichen Winkelabstand zur Sonne, d. h., er ist am Abendhimmel links von der Sonne zu sehen, leider nahe dem Horizont nur.

Am 6.6. geht Jupiter in Opposition zur Sonne. Er steht ihr am Himmel an jenem Tag genau gegenüber und ist gegen Mitternacht im Süden sichtbar. Da tagsüber die Sonne hoch am Himmel steht, es geht auf den Sommersanfang (21.6.) zu, schaut die Gegenrichtung des Nachts nur 16° (Potsdam) über den

Horizont. Jupiter treibt sich bei -22° Deklination im Schlangenträger herum, nahe dem Antares. Wir hatten schon bessere Sichtbarkeitsbedingungen.

Und noch einer geht in die Opposition und das gar nicht weit vom Jupiter entfernt: Pluto. Sein Stichtag ist der 19.6. Ihn zu sehen braucht es allerdings schon eine ordentliche Amateurausrüstung.

Der Tag davor ist sicherlich interessanter: Am 18.6. schiebt sich die junge Mondsichel an der Venus vorbei. Das Spektakel beginnt kurz nach 16 Uhr MESZ und endet $1\frac{1}{3}$ Stunde später.

Astronomisch sommerlich wird's am 21.6. kurz nach 20 Uhr MESZ. Höher als an diesem Tag erhebt sich die Sonne nimmer in diesem Jahr über den Horizont.

Blauer Mond

Aller 29 $\frac{1}{2}$ Tage wiederholen sich die Mondphasen. Dieser *synodische* Monat ist nur unwesentlich kürzer als ein Kalendermonat von 30 bzw. 31 Tagen. Abgesehen vom Februar nennt also jeder Monat mindestens einen Vollmond sein eigen. Ein Monat von 30 bzw. 31 Tagen kann im Prinzip auch deren zwei haben.

Um die Häufigkeit eines zweiten Vollmonds im Kalendermonat abzuschätzen, machen wir uns zunutze, dass sich aller 19 Jahre die Mondphasen fast auf den Tag genau im Kalender wiederholen. Der Grund dafür: 19 Jahre sind 228 Kalendermonate und ziemlich genau 235 synodische Monate. Die sieben überzähligen Vollmonde müssen also auf Monate fallen, die bereits einen Vollmond haben. Im Mittel ereignet sich aller $19/7 = 2,7$ Jahre ein blauer Mond. Der letzte blaue Mond war im Juli 2004, der nächste ereignet sich Silvester 2009. Es kommt auch vor, dass ein Jahr deren zwei hat, so geschehen 1999. Das nächste Jahr mit zwei blauen Monden wird das Jahr 2018 sein. Januar und März haben dann jeweils zwei Vollmonde. Der Februar geht wieder leer aus, wie 1999.

Buchstäblich *blau* wird der Vollmond Ende Juni wohl kaum sein, obwohl auch so etwas nicht ganz ausgeschlossen ist. Es gibt Berichte von blauen Monden, nach dem Ausbruch des Vulkans auf Krakatau (zwischen Sumatra und Java) Ende August 1883 beispielsweise, oder nach verheerenden Waldbränden. Die Ursachen sind meteorologischer Art. Die Ascheteilchen sind dann so groß, dass nur langwelliges, rotes Licht gestreut wird, kein kurzwelliges, blaues.

Selbst Saharasand soll schon blaue Monde verursacht haben. (Beim bläulichen Zigarettenqualm ist es umgekehrt. Die mikroskopisch kleinen Teilchen streuen bevorzugt das blaue Licht. Daher der „blaue Dunst“.)

Es gibt noch eine ältere Lesart für „blauer“ Mond: der dritter Vollmond in einer Jahreszeit, die vier davon hat. Der Hintergrund ist der folgende. Das Jahr hat mindestens zwölf Vollmonde, also drei pro Saison. Alle diese Monde tragen von altersher Eigennamen, wie Fastenmond, Ostermond, Heumond oder Erntemonat. Ein vierter Vollmond, der ja gelegentlich vorkommt, da ja 13 Vollmonde möglich sind, stört die Ordnung. Allein aus diesem Grunde, der Ordnung halber, wurde der dritte Vollmond unter vieren bei amerikanischen Farmern namenlos, eben zu einem *blue moon*. Warum gerade der dritte? Weil man dann nicht mit dem Kirchenjahr in Konflikt gerät! Der letzte Wintervollmond, der Fastenmond, wie auch der erste Frühlingsmond, der Ostermond, sind unverrückbar. Nur, wenn der dritte Vollmond einer Jahreszeit mit vier Vollmonden zu einem *blue moon* deklariert wird, sind die Namen der übrigen Vollmonde immer *stimmig*.

Ob die Bezeichnung mit der alten englischen Redewendung „once in a blue moon“ zu tun hat? Damit wird etwas bezeichnet, dass nur sehr selten eintritt, oder mit dem schon nicht mehr zu rechnen ist.

Diese ursprüngliche Lesart soll sich im „Maine Farmer’s Almanac“ bis ins Jahr 1819 zurückverfolgen lassen. Das mit dem zweiten Vollmond in einem Kalendermonat geht auf das Jahr 1946 zurück und scheint eine Fehlinterpretation der älteren Auffassung durch eine bekannte amerikanische Zeitschrift für Amateurastronomen zu sein.

Wie das manchmal so ist, hat sich die falsche Lesart durchgesetzt, zumal sie über Rundfunk unter Nicht-Landwirten schnell Verbreitung gefunden haben soll.

Der „blaue Mond“ ist populär, auch außerhalb von Landwirtschaft und Astronomie. Gastronomen nennen einen Longdrink so. Meine kleine Tochter hört die gleichnamige Radiosendung im FritzRadio. Und ich? Ich muss an meine Berliner Lieblingsband mit ihrem Titel „Der Blaue Mond“ (Tilo Kunert) denken. Wen wundert’s, ein melancholisches Liedchen. Blau steht für eine Stimmung (vgl. *blues*), der wechselnde Mond für Stimmungsschwankung. *Laune* kommt von *Luna*! Mehr über *blue moon hits* finden Sie in einer Wiener Zeitung.