

Mond und Mars am Weihnachtshimmel

Im Dezember 2007 nimmt Mars seine größte Helligkeit an und erreicht in der Mitte der Nacht den höchsten Punkt seines Himmelsbogens. In der Nacht auf den 24. Dezember wird der Mond voll, und in seinem Widerschein verblasst Mars. Konkurrenz oder Kooperation? Liesbeth Bisterbosch lenkt den Blick darauf, wie Mond und Mars ihr Auftreten gegenseitig verwandeln.

Die miternächtlichen Stunden bieten für den Himmelsbetrachter eindrucksvolle Lichterlebnisse, vor allem in den dunkelsten Monaten des Jahres. In einer klaren, mondlosen Nacht können die hellsten Sterne so glanzvoll funkeln, dass man den Eindruck bekommt: das, was da aufblitzt, das kommt mir nah. Ich stehe mittendrin in einer Fülle leuchtender Sterne mit unterschiedlicher Helligkeit und verschiedenen Farben. Auch leuchten überall feine, zarte Lichtpunkte auf, unzählbar viele. Wieviel mehr Licht gibt doch die Sternenwelt in der dunklen Nacht als noch während der Dämmerung!

Gerade diese Fülle macht es einem nicht leicht, sich zu orientieren. Ohne eine gezielte Frage (etwa «Welche Farbe hat dieser helle Stern dort?») wird man überwältigt oder man verliert sich in den unendlich vielen Möglichkeiten, die Sternenwelt in Gruppen und Grüppchen zu gliedern.

Glanzmonat eines oberen Planeten

Sobald aber das Licht eines Planeten die Nachtwelt dominiert, ändert sich alles. Im Dezember zieht Mars durch sein kräftiges, orangefarbenes Licht die Aufmerksamkeit auf sich. Er hat einen ruhigen Glanz; man kann gut darauf mit dem Blick verweilen. Dieses Licht als Mars wiederzuerkennen, erleichtert es auch, Zusammenhänge zu entdecken. Jetzt lassen sich die Sterne eindeutig gruppieren und als Orion, Zwillinge und so weiter bestimmen. Gleich einem Kristallisationsprozess geht von dem Planeten Ordnungskraft aus, die hilft, sich am Sternenhimmel orientieren zu können.

Die Erscheinungsweise vom Mars ändert sich stark von Monat zu Monat, speziell wenn man zur miternächtlichen Stunde Ausschau hält. Im September 2007 wurde er um Mitternacht im Nordosten sichtbar. Jeden Monat stand er höher über dem östlichen Horizont, und im Dezember befindet er sich zur Mitternacht sogar höher als die Sonne an den längsten Tagen des Jahres. Sein

Glanz wird immer intensiver, sodass im Dezember sowohl seine miternächtliche Position als auch seine Helligkeit ihren Höhepunkt erreichen. Mars hat im Dezember seinen Glanz-Monat und um Mitternacht seine Glanz-Stunde.

Erst im Januar 2010 wird er seinen nächsten Glanzmonat haben. Dezember 2007 ist also wie ein feierlicher Moment in einer Periode von gut zwei Jahren.

Mars, als ein sogenannter oberer Planet, erreicht in seinem Glanzmonat auf allen Wahrnehmungsebenen seine idealtypischen Eigenschaften: die größte Helligkeit, die längste Sichtbarkeitsdauer (die ganze Nacht), die günstigste Positionierung (während der Abenddämmerung Aufstieg am dunkleren östlichen Himmel und während der Morgendämmerung Abstieg am dunkleren westlichen Himmel) und die Kulmination gerade um Mitternacht zwischen den funkelnden Sternen. Die miternächtliche Stunde im Dezember könnte man wegen der extrem hohen Stellung von Mars als eine gesteigerte Glanzstunde bezeichnen. Es wird 15 Jahre dauern, bis Mars aufs Neue in der Weihnachtszeit um Mitternacht gipfelt wird.

Der Mond ist aufgegangen ...

Nach den Berechnungen müsste Mars vom 22. bis 24. Dezember seinen größten Glanz haben (Opposition zur Sonne am 24. Dezember 2007), und doch «prahlt» er nicht während dieser Nächte. Im hellen Widerschein des (fast) vollen Mondes wird die Himmelskuppel stark verblasst. Die Landschaft hat eine träumerische Stimmung, die Silhouetten regen die Phantasie an. Das Mondeslicht lässt eine Seeoberfläche

oder eine beschneite Ebene in einer zauberhaften Stimmung aufglänzen. In der graustufigen Umgebung findet man wohl seinen Weg, die farbliche Differenzierung, die tagsüber so aussagekräftig ist, fehlt jedoch. Der hoch am Himmel stehende Mond sieht selbst kühl und relativ klein aus.

In der Nacht vom 23. auf den 24. Dezember hat der Mond eine Glanznacht. Der Vollmond ist um Mitternacht höher am südlichen Himmel als die Sonne im Juni. Das Mondenlicht und die aufleuchtende kleine Mondenscheibe locken unseren Blick aufwärts zum Himmel. Ganz nah am Mond können wir ein einzigartiges Pünktchen entdecken.



Mars geht am 23. Dezember nach dem Vollmond auf (NO). Zur Mitternacht stehen beide hoch am Himmel. Am 24. Dezember geht der orangefarbene Planet vor dem Vollmond unter (NW).

Dank des Mondes werden viele Menschen des Planeten Mars gewahr! Er ist jedoch nur einen Schimmer von dem, was er sein könnte, wenn der Mond nicht so dominant wäre.

Der Vollmond nimmt Mars seine warme Glut, fördert aber, dass viele Menschen den Blick zum Himmel richten und dort ein Phänomen wahrnehmen, das nur alle 15 Jahre stattfindet: Mars im Dezember um Mitternacht in der Nähe vom Himmelszenit.

Der Vollmond ist gleichfalls in einer speziellen Situation. Obwohl er jedes Jahr im Dezember um Mitternacht etwa die Höhe der Junisonne erreicht, erhält er in diesem Jahr durch seinen Weggefährten einen neuen Anblick: Je näher nämlich Mars in der Nacht vom 23. auf den 24. Dezember an den Mond herantritt, desto kleiner erscheint er, desto größer aber erscheint der Vollmond. Im Vergleich mit Mars ist der Vollmond riesig groß, grau und fahl.

So beleuchten sich Mars und Mond gegenseitig, und ihr Zusammenspiel lässt uns wacher zum Himmel aufschauen, als wenn sie je für sich eine Glanznacht hätten. ■