

Der Auguthimmel über Sursee

Sonnenaufgang ist am 1. August um 6.03 Uhr, der Untergang um 21.01 Uhr. Am 31. erscheint unser Zentralgestirn um 6.42 Uhr und geht schon um 20.09 Uhr unter. Augustvollmond ist am 12. um 6.48 Uhr im Sternbild Steinbock, Neumond am 27. um 19.26 Uhr im Löwen. Die Planeten Venus und Jupiter wandern hinter der Sonne durch und sind folglich unsichtbar. Saturn steigt langsam höher und ist in der Morgendämmerung zu sehen. Bereits zu Monatsbeginn ist der zur Zeit im Sternbild Wassermann stehende Mars unübersehbar. In den folgenden Wochen steigert sich seine Helligkeit noch erheblich. Am 27. August wird dann die geringste Marsentfernung erreicht, und der Rote Planet strahlt in maximalem Glanz. 55,76 Millionen Kilometer trennen uns dann von ihm, das ist etwa ein Drittel der Distanz zwischen Erde und Sonne. So nahe war Mars zuletzt im Jahre 57'618 vor Christus. Von der Erde aus betrachtet stehen Sonne und Mars am Firmament einander gegenüber: Wenn die Sonne im Westen versinkt, geht Mars im Osten auf. Um Mitternacht strahlt er hoch im Süden, und wenn morgens die Sonne im Osten wieder erscheint, geht er im Westen unter. Wegen seiner rötlichen Farbe und stark wechselnden Helligkeiten, die an das Aufblackern von Feuer erinnern, wurde unser äusserer Nachbarplanet

schon im Altertum mit dem Kriegsgott identifiziert. Bei den Babyloniern hiess er Nergal, die Griechen nannten ihn Ares und die Römer Mars. 1877 entdeckte der amerikanische Astronom Asaph Hall zwei winzige Marsmonde, die passend zum Kriegsgott Phobos und Deimos, also Furcht und Schrecken, getauft wurden. Mit knapp 6800 Kilometern Durchmesser ist Mars nur halb so gross wie die Erde und hat nur ein Zehntel ihrer Masse. Dennoch ist er der erdähnlichste Planet. Die Länge eines Marstages und die Neigung der Rotationsachse weisen fast dieselben Werte auf wie die der Erde. So ist ein Marstag nur rund eine halbe Stunde länger als ein irdischer. Durch die Schrägstellung der Marsachse kommt es auf dem Mars zu Jahreszeiten wie auf der Erde. Da Mars aber fast zwei Jahre für einen Sonnenlauf benötigt, sind seine Jahreszeiten doppelt so lange wie die irdischen. So begann für die Marsnordhalbkugel der Herbst am 5. Mai 2003, der Winterbeginn fällt auf den 29. September 2003 und am 5. März 2004 wird es wieder Frühling.

Peter Ens

Die Sternwarte im Berufsschulhaus Kotten ist am Freitag, 25. Juli, ab 22 Uhr bei klarer Sicht geöffnet (bei Regen geschlossen – bei unsicherem Wetter gibt Telefon 041 921 78 57 eine Stunde vor Beginn Auskunft). Weitere Infos im Internet: sternwarte.ens.ch.