STERNWARTE

## Dezember-Himmel über Sursee

Sonnenaufgang am 1. Dezember ist um 7.52 Uhr, am Silvestermorgen erst um 8.14 Uhr. Sonnenuntergang am 1. Dezember ist um 16.37 Uhr, am Silvesterabend um 16.44 Uhr.

Dezember-Vollmond ist am 3. um 16.19 Uhr im Stier. Mit einer Dauer von 15 Stunden und 22 Minuten ist dies die längste Vollmondnacht des Jahres (die kürzeste Vollmondnacht war am 9. Juli). Neumond wird am 18. um 23.42 Uhr im Schützen sein.

Am 22. Dezember, um 2. 56 Uhr, erreicht die Sonne den südlichsten Punkt der Ekliptik, ihrer «scheinbaren Bahn um die Erde». Dies ist der Punkt der Winter-Sonnenwende. Die Sonne steht im Sternbild des Schützen und der kürzeste Tag des Jahres ist erreicht. Die Venus zeigt sich kurz vor

dem Jahresende wieder am Abendhimmel. Jupiter, der durch den Wassermann läuft und schon in der Dämmerung sichtbar ist, verlagert seinen Untergang bis Ende Jahr noch vor Mitternacht. Am Jahresende ist der Riese 774 Millionen km von der Erde entfernt. Saturn, momentan in den Fischen, zieht sich ebenfalls langsam aus der zweiten Nachthälfte zurück. Die Distanz Erde-Saturn beträgt am 1. Dezember 1273 Millionen km. Das Licht benötigt für diese Distanz 1 Stunde und 11 Minuten. Am Fixsternhimmel steht der Herkules bereits sehr tief am Nord-West-Horizont, gefolgt vom «Sommerdreieck», bestehend aus den hellsten Sternen der Sternzeichen Leier, Schwan und Adler. Südwestlich des Zenits dominiert das grosse Viereck des Pegasus, gefolgt von der Andromeda – mit der einzigen, von blossem Auge sichtbaren Galaxie. Als ein schwaches Lichtfleckchen kann man sie mit einem kleinen Fernrohr sehen und mit rund 2,3 Millionen Lichtjahren Entfernung ist die Andromeda-Galaxie ein «unmittelbarer Nachbar» unserer Milchstrasse und dieser sehr ähnlich. Im Südosten präsentieren sich der Orion, gefolgt von den Zwillingen, und im Nordosten schleicht sich schon bald der Löwe heran.

Peter Ens Öffnungszeiten Sternwarte Sursee bis Ende 1998: Freitag, 27. November, 20 Uhr, Freitag, 18. Dezember, 20 Uhr in der Sternwarte Sursee, Berufsschulhaus Kotten. Bei Regen ist die Sternwarte geschlossen, bei unsicherem Wetter erteilt Tel. 921 78 57 eine Stunde vor Beginn Auskunft.