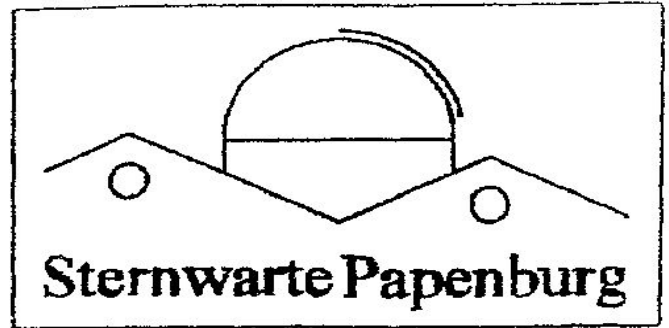


Sternwarte Papenburg e. V.
Bethlehem rechts 51 b
26871 Papenburg

53.07° N
7.400° E



Astronomische Vorschau für den Monat September 2011

Sonne

Am 23. September um 11.05 MESZ überquert die Sonne den Himmelsäquator südwärts. Es ist Tagundnachtgleiche und Herbstanfang.
Sie steht im Sternbild der Jungfrau.

Mond

4.9. Erstes Viertel
12.9. Vollmond
20.9. Letztes Viertel
27.9. Neumond

Die großen Planeten

Merkur

hat eine günstige Morgensichtbarkeit.
Er geht um 4.36 Uhr auf und erreicht immerhin eine Elongation von 17 Grad am 3. September.

Venus

bleibt unsichtbar, bis auf ein paar Abende zum Monatsende.

Mars

ist nur kurz am Morgenhimmel zu sehen.

Jupiter

ist ein Objekt für die Abendführungen an den Sternwarten und erscheint täglich früher am Himmel.

Saturn

macht sich unsichtbar, bis auf ein paar Stunden in der Abenddämmerung.

Mit sternfreundlichen Grüßen

Ihre Sternwarte Papenburg

Meteorströme.

Im vergangenen Monat August haben uns die Perseiden, der schönste und reichste aller jährlichen Meteorschwärme, leider kein großes Himmelsschauspiel geliefert. Das Maximum der "Laurentius-Tränen" fiel in die Vollmondzeit, aber auch "dickes Wetter" (wie die Astronomen den bedeckten Himmel nennen) hat fast jede Beobachtung vereitelt.

Eine Sternschnuppe ist die Lichtspur eines kleinen interplanetaren Staubteilchens, also ein kleiner Meteorit, der in die höhere Erdatmosphäre eindringt und dort verglüht. In der englischen Literatur als Meteoroid bezeichnet.

Wenn wir eine Sternschnuppe sehen, so sind bereits durch Ablation und Kollision mit den Molekülen der Luft die Teilchen verglüht, hinterlassen aber durch deren Ionisation eine Leuchtspur am Himmel.

Ablation ist das Abschmelzen von Oberflächen auf Körpern, die mit hoher Geschwindigkeit in die Atmosphäre eindringen. Bei den Sternschnuppen messen wir Geschwindigkeiten von 12 bis 72 Kilometern pro Sekunde.

Auch die Hitzeschutzschilde der Raumfahrzeuge sind aus Ablationswerkstoffen aufgebaut, die das Verglühen der Raumkapseln verhindern.

Die meisten Teilchen, die unsere Sternschnuppen aufblitzen lassen, sind im Durchmesser nur 1 bis 10 Millimeter groß und höchstens 2 Milligramm schwer.

Alle Meteore eines bestimmten Schauers scheinen von einer Stelle am Himmel auszugehen. Diesen Punkt nennen wir Radiant. Bei den Perseiden ist es natürlich das Sternbild des Perseus.

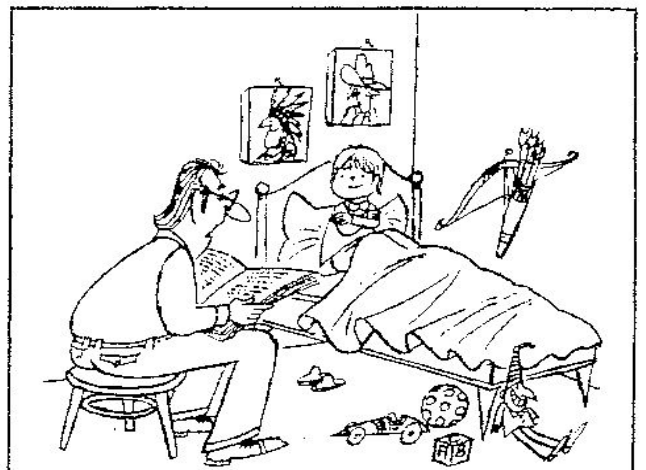
Fahren wir mit dem Auto durch ein nächtliches Schneegestöber, so vermeinen wir, die Flocken kommen im Licht der Scheinwerfer aus einem "Punkt".

Der Meteorfall häuft sich in den frühen Morgenstunden, weil sich jetzt der Beobachter auf der "Vorderseite" der Erde befindet, die mit 30 km/sek. dem sogenannten Apex auf ihrer Revolution (Bahn-bewegung eines Planeten um die Sonne) zusteuert.

Mit Apex bezeichnen wir auch den Zielpunkt unter den Sternen, auf den sich unsere Sonne mit den Planeten bei einer Geschwindigkeit von 19,4 km/sek. zubewegt. Er liegt im Sternbild des Herkules.



„Bei 8000 Sternschnuppen stündlich komm ich ja fast mit den Wünschen nicht nach!“



Märchen 1977: »Und dann tauchte die böse Hexe mit ihrem Besen in die Erdatmosphäre und verglühte ...«