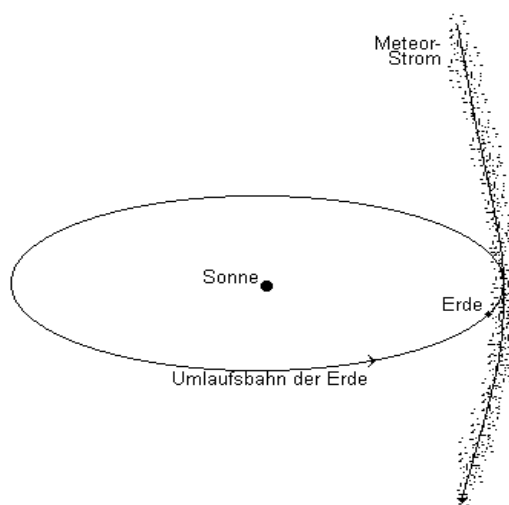


Leoniden

von Erwin Fillimon

Der Meteor- bzw. Sternschnuppenstrom der Leoniden ist jedes Jahr um den 17./18. November aktiv. Normalerweise zeigt er nur mäßige Aktivität, alle 33 Jahre ist er allerdings besonders aktiv und hat in der Vergangenheit schon einige Male einen Meteorsturm verursacht. 1998 oder 1999 wird mit dem nächsten Meteorsturm gerechnet.

Der dichteste Teil des Meteorstromes, also jener, der einen Meteorsturm auslösen kann, ist mit ca. 35.000 km Durchmesser sehr schmal. Unsere Erde, die sich mit rund 28 km pro Sekunde bewegt, durchquert diese Zone in weniger als einer halben Stunde. Dies hat zur Folge, daß das Maximum des Meteorsturmes nur von kurzer Dauer ist und natürlich auch geographisch begrenzt ist. Zieht die Erde durch den Strom, während es

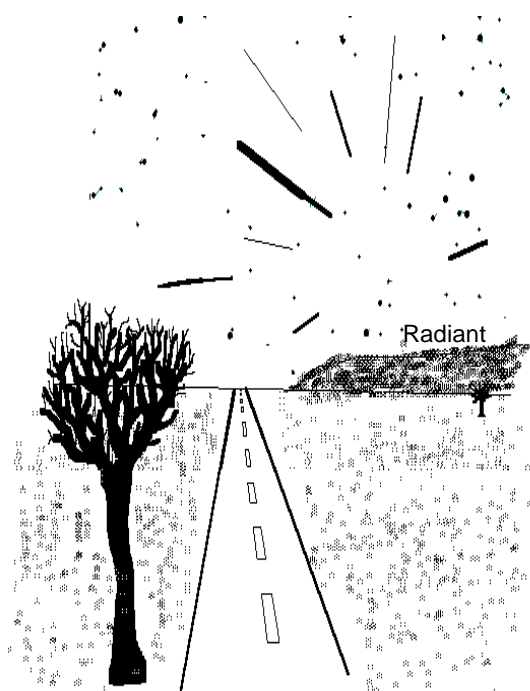


bei uns Tag ist, werden wir dieses Schauspiel verpassen.

Wenn es 1998 oder/und 1999 auch nicht zu einem Meteorsturm der Leoniden kommen sollte, ist zumindestens mit einer deutlich gesteigerten Aktivität zu rechnen.

Im August 1993 beispielsweise wurde ein Meteorsturm für die Perseiden vorhergesagt. Dieser begann jedoch erst in den frühen Morgenstunden, als die meisten Beobachter schon enttäuscht aufgegeben hatten. Während Sonnenfinsternisse und Mondfinsternisse also präzise vorhergesagt werden können und das einzige Unvorhersehbare die Wetterbedingungen sind, ist die Vorhersage von Meteorströmen extrem ungenau.

Trotzdem wollen wir auch auf diesen möglichen Meteorsturm hinweisen. Es wäre sehr enttäuschend erst im nachhinein auf ein so großes Ereignis hinweisen zu müssen. Man sollte allen Interessenten die Möglichkeit geben, ein solches Ereignis miterleben zu können.



Leoniden

Sternschnuppenstrom, der seinen Radianten (Ausstrahlungspunkt) im Sternbild Leo (= Löwe) hat. Die Sternschnuppen der Leoniden sind sehr schnell und treffen die Erdatmosphäre mit einer Geschwindigkeit von rund 71 km pro Sekunde. Alle 33 Jahre besteht die Möglichkeit für einen Meteorsturm, der letzte große Meteorsturm war 1966, der erste wurde 902 beobachtet. Der Ursprungskomet der Leoniden ist der Komet 55P/Tempel-Tuttle.

Meteorsturm

Ein Meteorsturm ist ein sehr seltenes Ereignis. Die Sternschnuppen fallen so zahlreich, daß sie nicht mehr gezählt werden können (einige hundert bis tausende in der Minute).

Radiant

Alle Meteore eines Sternschnuppenstromes scheinen bei der Rückverlängerung ihrer beobachteten Bahn aus einem Punkt am Himmel (=Radiant) zu kommen.

Der voraussichtliche Höhepunkt der Aktivität ist nur in Zentralasien zu sehen, bei uns in Europa sollte dennoch eine starke Aktivität zu verzeichnen sein. Die Dauer des starken Meteorsturmes beträgt ca. 30 Minuten. Die beste Sichtbarkeit in Europa ist am Donnerstag, 17. November, ab ca. 23.30 Uhr zu erwarten.

Wir möchten uns dieses mögliche Schauspiel nicht entgehen lassen und beobachten daher gemeinsam

am Dienstag, dem 17. November, und am
Mittwoch, dem 18. November,

bei hoffentlich klarem Himmel auf der Sternwarte Gahberg.

Draconiden – Giacobiniden Meteorsturm kam zu früh

Für den Abend des 8. Oktober gab es die Vermutung, daß der kleine Meteorstrom der Draconiden (auch Giacobiniden genannt) einen kleinen Meteorsturm hervorbringt. Die Berechnungen wiesen auf eine günstige Beobachtungszeit für Europa hin.

Wie bereits 1993 bei den Perseiden, so lag auch diesmal der Zeitpunkt der Vorhersage falsch. Der Meteorsturm traf ein, jedoch rund 3,5 Stunden früher als erwartet. Dies hat die Beobachter in Ostasien besonders gefreut. Fallraten von 700 bis 1200 Meteore pro Stunde waren zu sehen. Das Maximum dauerte aber nur rund eine Stunde lang. Vielleicht haben wir am 17. November einmal mehr Glück.

Sonnenfinsternisworkshop

Die Tradition der Workshops auf der Sternwarte Gahberg wird fortgesetzt. Der Workshop 1999 findet von Freitag, dem 30. April, bis Sonntag, 2. Mai, auf der Sternwarte Gahberg bzw. im Alpengasthof Kogler statt und wird 1999 unter dem Motto Sonnenfinsternis 1999 und Sonnenbeobachtung stehen. Wir werden bemüht sein, erfahrene Sonnenfin-

sternisbeobachter auf den Gahberg einzuladen. Beim Workshop wird es vermutlich auch wieder möglich sein, Teleskope vom Industrieoptiker Alois Ortner prüfen zu lassen. Bitte merken Sie den Termin schon vor und bestellen Sie rechtzeitig ihr Zimmer im Alpengasthof Kogler, Tel. 07664-2258.

Monatliche Sternfreundetreffen im Lenzingerhof

In den Wintermonaten (ab November) findet das monatliche Sternfreundetreffen (jeden ersten Donnerstag im Monat) der Sternfreunde des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut im Lenzingerhof in Lenzing jeweils ab 19.00 Uhr statt.

Termine:
Donnerstag, 5.
November –
Donnerstag, 3.
Dezember etc.



Festschrift

Die mit der Festschrift September 1998 verbundene Bausteinaktion für die Sternwarte Gahberg verläuft bereits sehr erfolgreich. Mehrere Sternfreunde haben sogar 500 bis 1000 öS eingezahlt. Wir danken allen bisherigen Einzählern sehr herzlich.

Bitte helfen Sie mit und unterstützen Sie die Sternwarte Gahberg durch Ihren Baustein. Ein Zahlschein ist in der Festschrift „10 Jahre Sternwarte Gahberg“ auf Seite 11 zu finden.

Die Vereinszeitung Astro-Info kann man nun über das Internet beziehen

Immer mehr unserer Mitglieder nützen die Möglichkeit, unsere Vereinszeitung Astro-Info auch per E-mail zu erhalten. Sofort nach Fertigstellung der Vereinszeitung wird diese an die vorgemerkten Bezieher mittels E-mail versandt.

Für uns bedeutet jede Astro-Info, die über E-mail bezogen wird, einen finanziellen Vorteil, denn die Druck- und Portokosten sind in den letzten Jahren stark gestiegen. Auch der Aufwand beim Versand wird verringert.

Der Bezug der Astro-Info per E-mail bedeutet, daß die Informationen schneller eintreffen (rund eine Woche früher) und daß die mitgelieferten Fotos qualitativ besser sind als im Druck.

Es würde uns sehr freuen, wenn möglichst viele Leser die Astro-Info nunmehr per E-mail beziehen. Wenn Sie Ihren Bezug unserer Vereinszeitung umstellen möchten, so senden Sie bitte ein E-mail an unseren Vereinskassier

Hrn. Robert Orso -

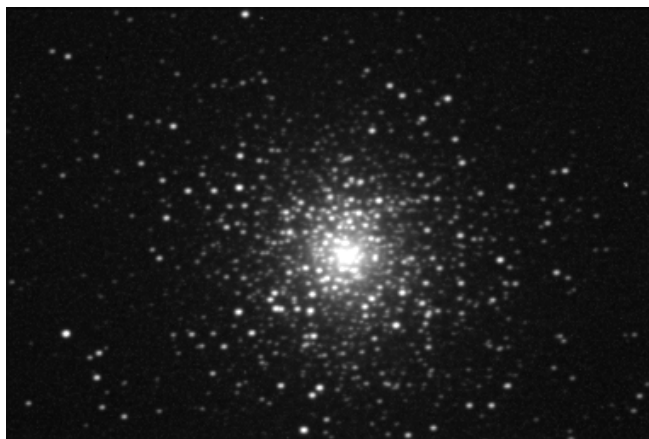
E-mail-Adresse: robert.orso@nf-team.co.at und geben Sie uns Ihre E-Mail-Adresse, sowie das Format an, in dem Sie die Astro-Info erhalten wollen (Original WINWORD, HTML etc..).



CCD-Aufnahme M15 von Harald Strauß in Space Night

Die CCD-Aufnahme von Harald Strauß ist im Bayerischen Rundfunk in der Nachtsendung Space-Night zu sehen.

Wir gratulieren zu diesem Erfolg.



Sonderführung auf der Sternwarte und Präsentation des neuen 40cm Newton-Teleskops am 29. November

Am 29. November 1998 findet bei schönem Wetter ab 16 Uhr eine Sonderführung auf der Sternwarte Gahberg statt. Bei dieser Führung wird das neue 40 cm Dobson-Teleskop erstmals zum Einsatz kommen.

Dieser Beobachtungstermin ist sehr günstig da der zunehmende Mond und die Planeten Jupiter und Saturn schon am frühen Abend gesehen werden können.

Wir freuen uns, wenn wir Sie auf der Sternwarte Gahberg begrüßen können.

Unser Mitglied Herr Dr. Martin Bressler hat einen Kleinplaneten entdeckt

Unser Mitglied Herr Dr. Martin Bressler aus Seewalchen am Attersee hat am 5. Februar 1998 seinen ersten Kleinplaneten entdeckt. Wir gratulieren Herrn Dr. Bressler sehr herzlich zu seiner Entdeckung.

Einen ausführlichen Bericht und Fotos dieser Entdeckung werden Sie in der nächsten Astro-Info finden.

ESA plant Mars-Projekt

Der Ausschuß für das wissenschaftliche Programm der europäischen Weltraumorganisation ESA hat das Projekt einer Marssonde grundsätzlich gebilligt. Wie die ESA in Paris mitteilte, hängt die endgültige Zustimmung davon ab, ob das Wissenschaftsprogramm ausreichend finanziert wird und bereits genehmigte Projekte nicht berührt werden. "Mars Express" soll im Juni 2003 starten und zu Weihnachten desselben Jahres auf eine Mars-Umlaufbahn gebracht werden.

Die Sonde wird nach den bisherigen Plänen unter anderem eine hochauflösende Kamera, mehrere Spektrometer und ein Radargerät zur Durchdringung der Marsoberfläche an Bord haben. Die Wissenschaftler hoffen, damit unterhalb der Oberfläche des Roten Planeten Wasser in Form von Flüssen, Seen, Gletschereis oder Permafrost zu finden. Außerdem wird "Mars Express" ein Landegerät mitführen, das nach Spuren von vergangenem oder noch bestehendem Leben suchen soll und wichtige Erkenntnisse über die Chemie der Marsoberfläche liefern dürfte. (APA-Nachricht)

Jupitermond Io ist eine riesige Vulkan-Hölle

Neue Aufnahmen der Raumsonde Galileo haben sensationelle Einblicke in die Oberflächenbeschaffenheit von Io, einem der Monde des Jupiter, geliefert. Die Fotos zeigen mehr als 30 Vulkane, deren Lava sich in rotglühenden Becken sammelt. Einige Eruptionen weisen ein bläuliches Licht auf, über denen sich Leuchterscheinungen vom schwarzen Sternenhimmel abheben, die auf elektrische Spannungen von mehr als 400.000 Volt zurückgeführt werden.

Die geförderte Lavamenge reiche aus, um Io jährlich mit einer etwa einem Zentimeter dicken Gesteinsschicht zu bedecken. Dies ist auch der Grund dafür, warum auf Io, als einzigem größeren Himmelskörper unseres Sonnensystems, keine Einschlagskrater von Asteroiden zu beobachten seien.

Pillon, einer der Hauptvulkane Io fördert eine Lava, die mit knapp einhalbtausend Grad etwa hundertmal heißer als die der aktiven irdischen Vulkane ist. Wenn Io seine Bahn um den Jupiter zieht, kreuzt er dessen Magnetfeldlinien und reagiert wie ein riesiger natürlicher Dynamo, der eine Energiemenge erzeugt, welche die aller Kraftwerke der USA übertrifft. Dies führt dazu, daß Io "glüht", wenn er sich im Schatten seines Mutterplaneten befindet. Nahe der Mondoberfläche führt die Kombination von Elektrizität und den von den Vulkanen ausgestoßenen Gasen zu einer weiteren ungewöhnlichen Erscheinung: Schwefeldioxid wird von den elektrischen Feldern aufgeladen, so daß es in einem wunderschönen Blau aufleuchtet - das gleiche Prinzip wird beispielsweise bei den Quecksilber-Dampflampen der Straßenbeleuchtung angewendet.

Die Galileo-Sonde umkreist den Jupiter und seine Monde seit zweieinhalb Jahren. Für mindestens noch ein weiteres Jahr wird sie Daten vom Jupiter, von Io und den anderen Monden sammeln und zur Erde übertragen. Io ist mit 3600 Kilometern Durchmesser etwas größer als der Erdmond und einer der vier schon von Galileo Galilei selbst entdeckten Trabanten des Jupiter. Neben drei weiteren großen, verfügt Jupiter noch über mindestens ein Dutzend kleiner Monde.

[Quelle: Olaf Elicki, nando]

VERLAGSPOSTAMT 4840 VÖCKLABRUCK P.b.b.

IMPRESSUM: Medieninhaber, Verleger und Herausgeber

Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut

Sternwarte Gahberg

Sachsenstraße 2, 4863 Seewalchen a. A.

Servicetelefon: 07662 / 8297

E-Mail: sternwarte.gahberg@nf-team.co.at

Homepage: <http://www.nf-team.co.at/aas>

Erscheint mindestens viermal jährlich

Für den Inhalt verantwortlich: Gert Kroner, Erwin Filimon

Layout: Gert Kroner

Versand: Helga Reichbauer

Unsere Bankverbindung: Konto Nr. 47810-600-370 bei der

BAWAG Attnang, Bankleitzahl 14000

Zulassungsnummer: 33520L883U