

Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit der UHS.

Sommerpause

Von Juni bis August finden keine Vorträge statt.

Datum: Montag, 24. September 2006 um 19Uhr30 in der Bibliothek der Edith Stein Schule.

Herbststernbilder

Die Kursteilnehmer erfahren zunächst wie man sich am Himmel zurechtfindet und warum zu verschiedenen Jahreszeiten unterschiedliche Sternbilder zu sehen sind.

Anschließend erklärt der Referent welche Sternbilder im Herbst besonders gut zu sehen sind und welche interessanten Objekte man darin beobachten kann.

Referent: Peter Köchling

Sternfreunde unter sich.

Während der Sommer Monate finden die internen Treffen der Sternfreunde zu folgenden Terminen ab 19Uhr30 beim Vorsitzenden Jürgen Behler statt.

Die Termine sind: 17.07. / 31.07. / 14.08. / 28.08. / 11.09.

Zu diesen Treffen sind alle Sternfreunde (auch Nichtmitglieder) herzlich eingeladen.

Wir hoffen das einige von Euch kommen um uns mit Rat und Tat zur Seite zu stehen.

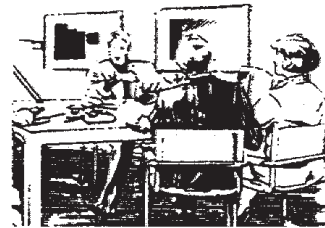
Änderungen Vorbehalten.

Sommerfest 2006

Am Samstag, dem 12.08. findet das diesjährige Sommerfest der Astronomischen AG Geseke statt. Alle Mitglieder und Freunde der AG sind dazu herzlich eingeladen. Das Fest findet dieses Jahr im Garten des Vorsitzenden Jürgen Behler statt. Ab 18 Uhr wird der Grill angemacht. Für Speisen und Getränke wird wie immer gut gesorgt. Wir würden uns freuen wenn der ein oder andere Sternfreund Fernrohr, Fotos, Dias oder ähnliches zu Unterhaltung mitbringt.

Ferienstpaß für Kinder

Zum 3. mal macht die Astronomische AG bei dieser Aktion der Stadt Geseke mit. Es werden folgende Angebote durchgeführt: **Bau einer Wasserrakete**, am Samstag dem 15. Juli ab 15Uhr in der Bibliothek der Edith Stein Schule. **Beobachten mit dem Fernrohr**, am Freitag dem 7 Juli und am Freitag dem 4. August ab 21Uhr45 treffen auf dem Gymnasiumsplatz (nur bei gutem Wetter). Es würde uns freuen wenn sich auch einige Vereinsmitglieder zur Unterstützung an diesen Aktionen beteiligen. Näheres beim Vorstand.



SACHVERSTAND AUS ERSTER HAND

Wer vor einer wichtigen Entscheidung steht, benötigt vorher umfassende Informationen und muß sorgfältig abwägen. Handelt es sich dabei um finanzielle Fragen, wollen wir Ihnen gerne dabei helfen. Unsere Mitarbeiter sind Gesprächspartner mit denen Sie reden können. Mit umfassenden Fachwissen und der notwendigen Urteilsfähigkeit empfehlen sie Ihnen Lösungen die individuell auf Ihre Belange zugeschnitten sind. In diesem Sinne: Auf eine gute Zusammenarbeit.

Sparkasse Geseke



Astronomische Arbeitsgemeinschaft Geseke *Mitteilungen*

No. 3

Juli, August, September

2006

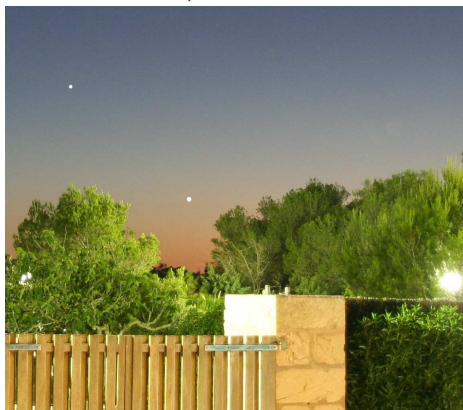


Himmelsworschau

Juni (Nachlese)

Für Juni wurde eine bescheidene Merkursichtbarkeit voraus gesagt. Jetzt wo ich diese Zeilen schreibe, bin ich auf Mallorca, 12 Grad südlicher als Geseke. Dieses macht bei der Merkurbeobachtung sehr viel aus. Seit Tagen ist Merkur sehr leicht auch für jeden Laien am Westhimmel zu sehen.

Auch seine Sichtbarkeit ist um einiges länger als in Deutschland. Laut Himmelsjahr max. 1 Stunde am 9. Juni, hier sind es 1 ½ Std.



Unten Merkur oben links Theta Zwilling

Juli

Die beiden Planeten die im Juli am besten zu beobachten sind, ist Jupiter und Saturn. Uranus und Neptun können in den nächsten Monaten wieder auf dem Beobachtungsplan aufgenommen werden. Allerdings beschränkt sich hier die Beobachtung auf die Farbe der beiden Planeten. Details auf der Oberfläche sind von der Erde aus nicht zu sehen.

Eine Beobachtungsmöglichkeit wäre am 27. Juli. Dann wird der Mars von dem Mond bedeckt. Dieses erfolgt allerdings am Tageshimmel, so das diese Beobachtung nur mit einem Teleskop gesehen werden kann. Das erstmal möchte ich hier den Planeten Pluto erwähnen. Durch die Digitaltechnik kommt man auch schon nach wenigen Minuten Belichtungszeiten auf 15'te Größe.

Im Juli ist Pluto auch noch sehr leicht aufzufinden. Am 17. wandert er nur in einem Abstand von 21 Bogenminuten an dem Stern 55Xi Serpentis (Schlangenträger) vorbei. Er hat eine Helligkeit von ca. 4m.

August

In diesem Monat kann Merkur am Morgenhimmel vom 7-17 August gegen 5:00 Uhr am Osthorizont aufgefunden werden. Sonst ist dieser Monat eine Planetenarme Zeit.



Buchhandlung Berg

GESEKE, Bachstraße 7
Telefon (02942) 4045

September

Bei den Planeten gibt es nichts neues. Dafür haben wir am 12. September ein kleines Highlight. Zwischen 21-22 Uhr wandert der Mond über die Plejaden. Wobei der Eintritt bei den meisten Sternen verpasst wird, da der Mond noch nicht aufgegangen ist. Dafür können alle Austritte beobachtet werden.

der Wolf (Mond) schläft schneidet Mutter Geiß Venus die Geißlein Merope ab 23:25 Uhr und Alcyone ab 23:47 Uhr rechts aus dem dunklen Wolfsbauch (des Mondes) heraus. Ab 0:28 Uhr MESZ springt Atlas heraus.

Das Fressen der ersten vier Geißlein wird am

4.12.06 ab 5:00 Uhr gezeigt (Wh.: 13.11.2008). Am Sonntag, den 4.2.2009, frisst der Mond morgens fünf Geißlein.

Andreas Köchling

Hobbyastronomen im Radio.

Im Februar 2006 erschien ein recht großer bebildeter Artikel der Geseker Hobbyastronomen in der Geseker Zeitung. Darauf hin bekam ich einige Tage später einen Anruf: "Hier ist Herr Rupp vom Hellweg Radio. Wir möchten Sie fragen ob Sie Interesse haben eine Stunde Bürgerfunk Radio zu machen?". Na klar war ich an so etwas interessiert. So wurde ich zunächst zu einem Vorgespräch eingeladen bei dem mir das Studio gezeigt wurde und ich alles wichtige erfuhr, z.b. wie man vor dem Mikrofon spricht, wie lang ein Redebeitrag sein sollte und auch was man nicht tun sollte. Danach wurde mir völlig freie Hand gelassen, sowohl was den Inhalt der Wortbeiträge betraf, als auch die Auswahl der Musik. Mit mehreren Personen macht so etwas natürlich mehr Spaß. Also telefonierte ich im Verein rum, und hatte kurz darauf Gernot Hamel und Peter Köchling zum Mitarbeiten gewonnen. Als dann trafen wir uns mehrere Samstag Nachmittage, meißt

bei Peter, arbeiteten dort die Wortbeiträge aus und diskutierten welche Musik gespielt werden sollte. Kurz darauf stand auch der Produktionstermin fest und so begaben wir uns am 7. April in das Studio des Hellweg Radios in Lippstadt. Nachdem uns Herr Rupp die ganze Studio Technik gezeigt hatte nahmen wir dort die Sendung unter seiner Leitung auf. Das war ganz lustig und ging trotz der Aufregung die jeder von uns verspürte ziemlich reibungslos über die Bühne bzw. auf die Festplatte. Wir sprachen unter anderem über die Entstehung und den Werdegang des Vereins, die Probleme der Lichtverschmutzung bei der Astrofotografie und über Astronomische Reisen. Die Sendung wurde am 20. April ausgestrahlt. Vermutlich haben uns etwa 10000 Menschen gehört. Wir haben auch einen Mitschnitt der Sendung auf CD bekommen. Wer interessiert ist, sich die Sendung noch mal anzuhören kann sich eine solche CD beim Vorstand bestellen.

Jürgen Behler

Beobachtungen mit dem Fernrohr (bei Jürgen Behler).

Die Termine für die Mond und Planeten Beobachtungsabende im 3. Quartal sind:

Samstag 5.August ab 22Uhr, Samstag 30.September ab 20Uhr. Das Highlight dieses Jahr ist Dienstag der 12. September, ab 20 Uhr. An diesem Abend durchquert der Mond den Sternhaufen M44 Plejaden. Alle interessierten Sternfreunde sind herzlich eingeladen sich an diesen Treffen zu beteiligen. Ein kurzer Anruf beim Vorstand zum Anmelden reicht (Tel.7579). Die Veranstaltungen finden ausschließlich bei gutem

Aus dem Internet

Asteroid Itokawa: eine Schutthalde im All
Im vergangenen Herbst erreichte die japanische Raumsonde den kleinen Asteroiden Itokawa. In der aktuellen Ausgabe des Fachblatts "Science" veröffentlichten mehrere Forscherteams jetzt die überraschenden Ergebnisse ihrer Messungen und Beobachtungen des Himmelskörpers.

Danach besteht der Asteroid zu 40 Prozent aus Nichts. Der Himmelskörper ist offenbar eine erstaunlich locker gepackte Schutthalde im All, in der sich die Überreste einer Kollision zweier Asteroiden angesammelt haben. Wie Itokawa bei seiner extremen Porosität bis heute überlebt hat, ist den Forschern ein Rätsel. Itokawa ist in seiner größten Ausdehnung gerade einmal 535 Meter lang. Er besitzt eine seltsame Doppelstruktur aus einem "Körper" und einem "Kopf". Bisher hatten die Planetenforscher gedacht, ein so kleiner Himmelskörper müsse eine feste Struktur besitzen, um überhaupt dauerhaft zusammenhalten zu können.

Doch die Vermessung der Anziehungskraft des Asteroiden durch die Raumsonde Hayabusa lieferte ein unerwartetes Resultat: Itokawa besitzt eine Porosität von 40 Prozent. Zum Vergleich: Gewöhnlicher Sand besitzt eine Porosität von 20 Prozent. Die Messungen von Hayabusa lieferten den Forschern auch Informationen über den Asteroiden, von dem der "Schutt" ursprünglich stammt. Er kann nicht größer als 200 Kilometer gewesen sein, da das Material offenbar keinen Schmelzprozessen ausgesetzt war, wie sie für größere Himmelskörper typisch sind. Trotzdem zeigen einige größere Felsbrocken auf der Oberfläche eine geschichtete Struktur. Der Ursprungskörper muss also andererseits groß genug gewesen sein, um durch geologische Prozesse eine innere Struktur zu entwickeln. Hayabusa hatte im November 2005 zwei Versuche unternommen, Materie von der

Oberfläche Itokawas einzusammeln. Ob diese Versuche geglückt sind, ist bislang unklar. Eine Rückkehr der Sonde scheiterte im Dezember vorerst an technischen Problemen. Doch noch haben die Wissenschaftler nicht aufgegeben. Sie hoffen, die Sonde wieder vollständig unter Kontrolle zu bringen, so dass eine Rückkehr zur Erde im Jahr 2010 möglich ist.

Quelle:
newscientistspace.com/article/dn9257-rubbly-itokawa-revealed-as-impossible-asteroid.html

10. Planet: Nur knapp größer als Pluto

(RK) Amerikanische Astronomen haben mit dem Weltraumteleskop Hubble den Durchmesser der "10. Planeten" 2003 UB313 neu vermessen: Sein Durchmesser beträgt demnach 2385 Kilometer und ist somit nur knapp größer als der 2274 Kilometer große Pluto. Frühere Messungen hatten für UB313 einen Durchmesser von etwa 3000 Kilometern geliefert. Unterdessen sind sich die Himmelsforscher immer noch nicht einig, ob UB313 als echter Planet gezählt werden soll - oder ob stattdessen Pluto seinen Planetenstatus verliert.

"Hubble ist das einzige Teleskop, das derzeit in der Lage ist, den Durchmesser von UB313 im sichtbaren Licht zu messen", erläutert Planetenforscher Michael Brown vom Caltech in Pasadena. Brown und sein Team hatten den provisorisch "Xena" getauften Himmelskörper im vergangenen Jahr entdeckt und waren auch an den neuen Beobachtungen beteiligt. Solange der Status des Himmelskörpers nicht geklärt ist, kann UB313 keinen endgültigen Namen erhalten.

2003 UB313 ist ein Mitglied des so genannten Kuipergürtels, der sich von der Neptunbahn aus über die Bahn des neunten Planeten Pluto hinaus weit ins All erstreckt. Da 2003 UB313 größer als Pluto ist, sind viele Astronomen der Ansicht, dem Himmelskörper gebühre auch der Status eines Planeten. Andererseits vermuten die Wissenschaftler, dass es im Kuipergürtel

noch viele Objekte geben könnte, die größer als Pluto sind. Manche Astronomen würden deshalb lieber Pluto den Planetenstatus entziehen und den bisherigen neunten Planeten künftig schlicht als Kuipergürtel-Objekt in ihren Büchern führen.

Die neuen Hubble-Beobachtungen zeigen auch, dass UB313 eine extrem helle Oberfläche besitzt. Er besitzt nach dem Saturnmond Enceladus das zweitgrößte Reflexionsvermögen unter allen Himmelskörpern des Sonnensystems. Die Oberfläche von Enceladus ist vermutlich von feinen Eiskristallen bedeckt und deshalb so hell. Bei Xena vermuten die Forscher gefrorenes Methan auf der Oberfläche. Möglicherweise besitzt der Himmelskörper eine dünne Atmosphäre, wenn er sich näher an der Sonne befindet.

Gegenwärtig steht UB313 nahe dem sonnenfernsten Punkt seiner Umlaufbahn und die Atmosphäre ist ausgefroren. Ein Umlauf von Xena um die Sonne dauert rund 560 Jahre.

Quelle:
http://www.nasa.gov/mission_pages/hubble/hst_xena_20060410.html

Suche nach Wasser: Nasa will Mond beschießen

Gibt es am Südpol des Mondes, verborgen im ewigen Schatten tiefer Krater, gefrorenes Wasser? Diese Frage will die amerikanische Raumfahrtbehörde Nasa 2008 durch Raketenbeschuss klären. Eine Raketenstufe soll dann in einen Krater am lunaren Südpol einschlagen und dabei etwa 1000 Tonnen Materie herausschleudern. Eine kleine Sonde soll durch das ausgeworfene Material hindurch fliegen und Daten über seine Zusammensetzung zur Erde funken.

"Wenn wir dort tatsächlich eine große Menge Wasser finden, könnte dieses Wasser zur Produktion von Raketentreibstoff, sowie zur Versorgung einer bemannten Mondstation dienen", erläutert Marvin Christensen die Bedeutung des Vorhabens. Der Forscher

leitet das "Robotic Lunar Exploration Program" der Nasa. 1996 deuteten Messungen der Mondsonde Clementine erstmals darauf hin, dass es am lunaren Südpol am Boden eines tiefen Kraterbassins Wasserstoff gibt. Zwei Jahre später bestätigte die Sonde Lunar Prospector diesen Verdacht: Mehrere hundert Millionen Tonnen Wasserstoff spürten die Detektoren des Raumschiffs am in ewiger Dunkelheit liegenden Boden von Kratern am Nord- und Südpol des Mondes auf.

Ungeklärt ist bislang die Frage, in welcher Form der Wasserstoff vorliegt: Handelt es sich lediglich um wasserstoffreiche Mineralien - oder tatsächlich um Eis? Für die Einschlag-Mission nutzt die Nasa den für 2008 ohnehin geplanten Flug des "Lunar Reconnaissance Orbiter" LRO zum Mond, der die chemische Beschaffenheit des Mondbodens mit hoher Auflösung untersuchen soll. Die Raketenstufe, die den LRO

zum Mond schießt, wird mit einer weiteren kleinen Sonde, dem "Sheperding Spacecraft" S-S/C ausgestattet. Kurz vor Erreichen des Mondes trennen sich Raketenstufe und S-S/C. Die 2000 Kilogramm schwere Raketenstufe schlägt dann am Mondsüdpol ein und reißt dort, so die Hoffnung der Nasa-Forscher, einen 5 Meter tiefen und 30 Meter großen Krater.

Unterdessen fliegt das Sheperding Spacecraft durch die Wolke aus herausgeschleuderten Materie hindurch - bevor sie 15 Minuten später ebenfalls auf dem Mond zerschellt. Das S-S/C ist mit zwei Kameras und fünf Spektrometern zur Untersuchung des ausgeworfenen Materials ausgestattet. Außerdem wollen die Forscher den Einschlag auch mit zahlreichen weiteren Mondsonden, sowie mit großen Teleskopen von der Erde aus beobachten.

Quelle:
http://www.nasa.gov/centers/ames/news/releases/2006/06_21AR.html

Über Devil's Tower

Vor 100 Jahren am 24.09.1906 erklärte US-Präsident Theodore Roosevelt den Devils Tower in Wyoming zum National Monument. Die dort ansässigen Kiowa Indianer nennen den vulkanischen Felsen Mateo Tepe. Sie erzählen, dass einmal sieben Jungfrauen in der Nähe des Flusses campierten, in einem Gebiet, das bekannt für die vielen Bären war, die dort lebten. Einer der Bären fing an, die Jungfrauen zu verfolgen.

Sie knieten sich nieder und beteten um Hilfe, die sie von den Göttern erlehten. Daraufhin wurde der Boden in den Himmel hinauf gehoben. Der Bär versuchte vergeblich, ihnen zu folgen und schlug seine Klauen in die Seiten des Felsen. Seine Spuren sind noch am Devil's Tower sichtbar. Um die Jungfrauen zu beschützen, erlaubte ihnen der Große Geist, als die sieben Schwestern im Sternhaufen M45 Plejaden am Himmel zu bleiben.

Im bekannten Sciencefictionfilm „Unheimliche Begegnung der dritten Art“ (Regie: Steven Spielberg) landeten 1977 UFOs auf dem Devil's Tower in Wyoming/USA.

Andreas Köchling

Über die 7 Geißlein

Ende Juni 2006 stand im Westen der Morgenstern Planet Venus, früher auch Ziegenstern genannt, bei ihren "sieben Geißlein", den "Cabrillas", wie dieser kleine Sternhaufen (M45) in Spanien noch immer genannt wird. Die Gebrüder Grimm erzählen, dass die alte Geiß (Venus) ihre sieben jungen Geißlein (Plejaden) vor dem bösen Wolf (Mond) mit seiner rauen Stimme und seiner schwarzen Pfote warnte. Ende August 2006 geht die Venus morgens allein in der Krippe (M44), um Futter zu suchen. Am Morgen des 20.7.06 klopft der Wolf (Mond an das goldene Tor der Ekliptik) und ruft: „Macht auf, ihr lieben Kinder, eure Mutter ist da und hat jedem von euch etwas mitgebracht!“ Aber die Geißlein (Plejaden) hören an der rauen Stimme, dass es der Wolf ist. „Wir machen nicht auf“, rufen sie,

„du bist nicht unsere Mutter. Die hat eine feine und liebevolle Stimme, deine Stimme aber ist rau. Du bist der Wolf!“

Dann geht der Wolf fort zum Krämer und kauft sich ein großes Stück Kreide. Er isst es auf und macht damit seine Stimme fein. Dann kommt er am 16.8.06 zurück, klopft (morgens an das Ekliptiktor) und ruft: „Macht auf, ihr lieben Kinder, eure Mutter ist da und hat jedem von euch etwas mitgebracht!“ Aber der Wolf (Mond) legt seine schwarze (rechte Mondhälfte) Pfote auf das Fensterbrett. Das sehen die Kinder und ruf: „Wir machen nicht auf! Unsere Mutter hat keinen schwarzen Fuß wie du. Du bist der Wolf!“

Dann läuft der Wolf zum Bäcker und spricht: „Ich habe mir den Fuß angestoßen, streich mir Teig darüber!“ Wenn ihm der Bäcker die Pfote bestreicht, läuft er zum Müller und sprach: „Streu mir weißes Mehl auf meine Pfote!“ Der Müller denkt, der Wolf wolle jemanden betrügen, und weigert sich. Aber der Wolf sprach: „Wenn du es nicht tust, fresse ich dich!“ Dann fürchtet sich der Müller und macht ihm die (linke) Pfote (Mondhälfte) weiß. Am Dienstagabend, den 12.9.06, geht der Bösewicht (Mond) zum dritten Mal zum Ekliptiktor, klopft an und spricht: „Macht auf, Kinder, euer liebes Mütterchen ist heimgekommen und hat jedem von euch etwas aus dem Wald mitgebracht!“ Die Geißlein (Plejaden) rufen: „Zeig uns zuerst deine Pfote, damit wir wissen, dass du unser liebes Mütterchen bist.“ Dann legt der Wolf (Mond) die (linke) Pfote auf das Fensterbrett. Wenn die Geißlein sehen, dass sie weiß ist, glauben sie, es sei alles wahr, was er sagt, und machen das Ekliptiktor auf. Das Fressen der Geißlein ist für Zuschauer unter 18 Jahren nicht geeignet! Erst nach 23:10 Uhr Sommerzeit darf in Deutschland am Osthorizont das Verschlingen des fünften Geißleins Alcyone durch den Wolf (Mond) gezeigt werden. Ab 23:37 Uhr MESZ wird auch das sechste Geißlein Atlas vom Wolf (Mond) verschlungen.

Das siebte Geißlein der in 17 und 34 Jahren veränderliche Stern Pleione (28 Tauri) aber versteckt sich im Uhrenkasten und ist mit bloßem Auge nicht zu sehen. Doch während

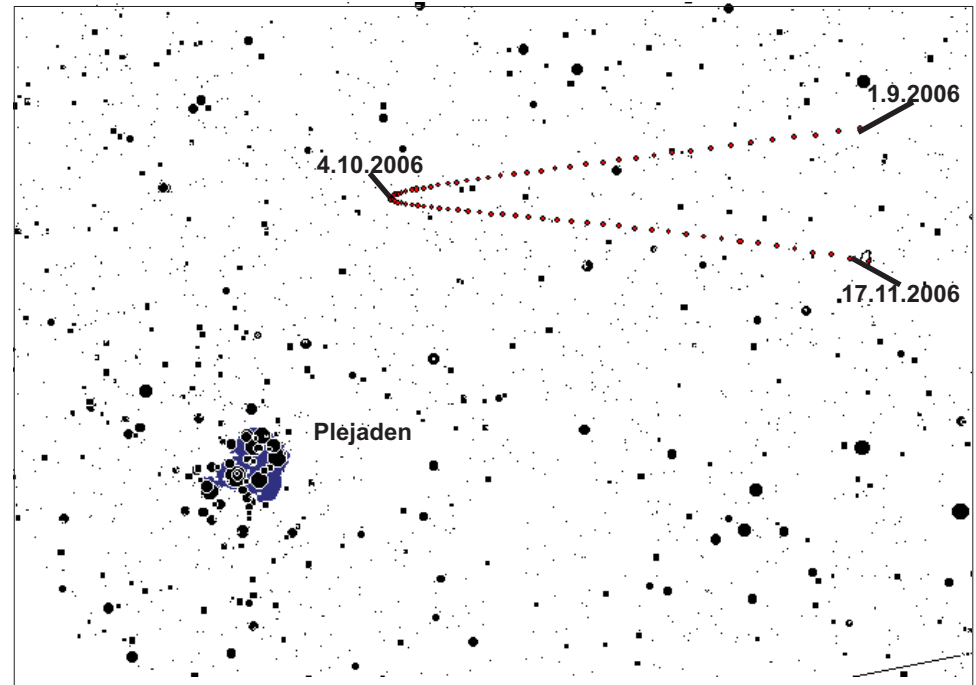
(siehe dazu auch den Artikel von Andreas Köchling).

Planetoid Iris sollte in diesen und folgenden Monaten fotografiert werden. Seine Oppositionsschleife liegt in der Nähe der Plejaden. Den geringsten Abstand erreicht

er im November mit einer Helligkeit von 6–7m.

Die Grafik zeigt ein Teil der Oppositionsschleife. Jeder Punkt ist ein Tag

Udo Bojarra



Hier noch ein Foto eines Sonnenhalos. Habe im Urlaub sehr viele Atmosphärische Erscheinungen fotografiert. Mehr dazu in der nächsten Ausgabe.

Daten:
Aufnahme Ort Mallorca,
Kamera ESO 350
Objektiv: 12mm
Blende 20
1/800 Sek.
bei 100 ASA