

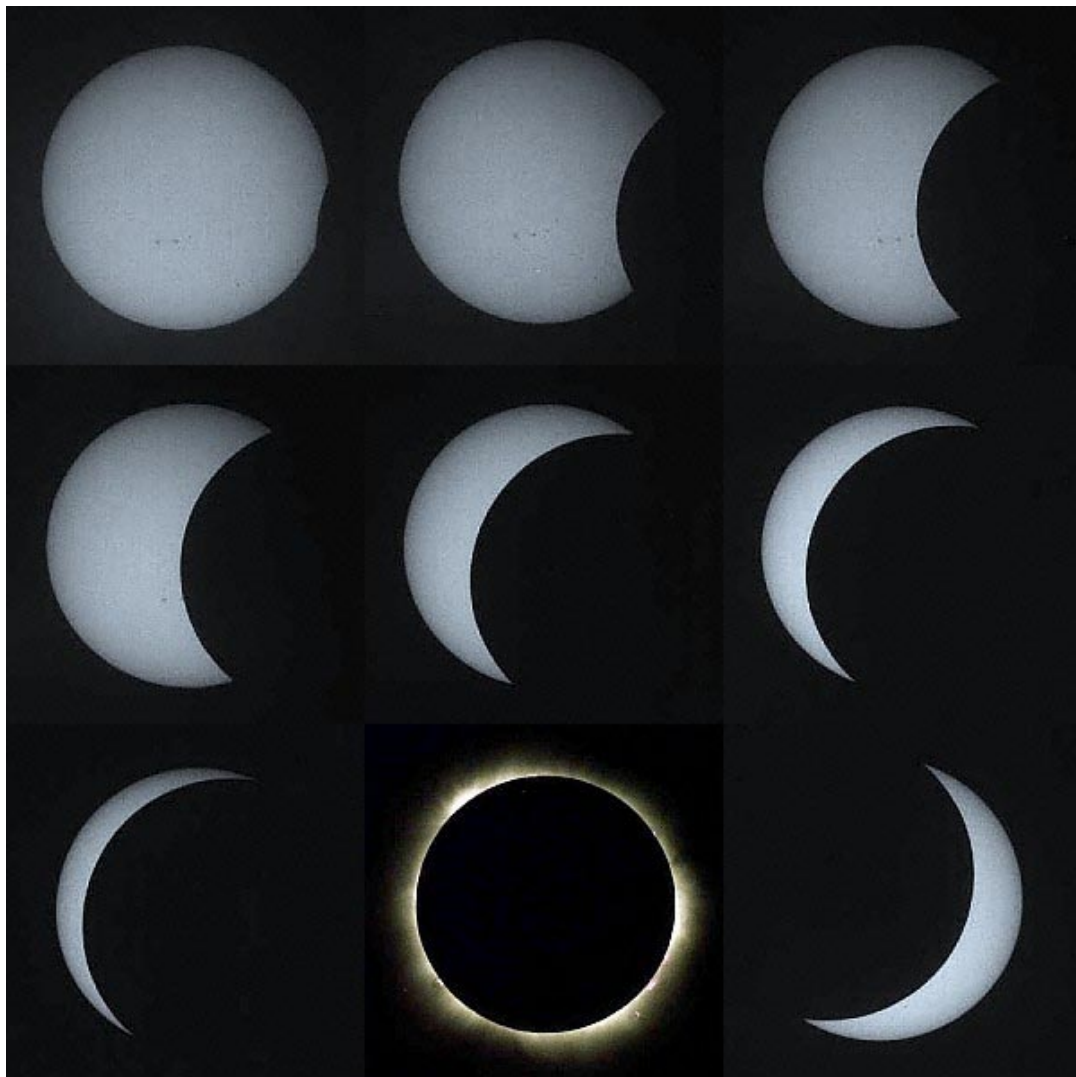
ASTRO INFO

Astronomische Informationen für Mitglieder und Freunde des
Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut
Informationstelefon: 07662 / 8297
STERNWARTE GAHBERG

jetzt neu im Internet
<http://www.astronomie.at>

Folge Nr. 149
September 1999

Die totale Sonnenfinsternis vom 11. August 1999



Tag der offenen Tür

Sonntag, 3. Oktober
von 13.00 bis 17.00 Uhr
auf der Sternwarte Gahberg

lesen Sie weiter auf Seite 5

Großer Erfolg für die Sternwarte Gahberg Totale Sonnenfinsternis mit Wetterglück gesehen

von Erwin Filimon

Trotz schlechtester Wetterprognosen in Österreich (nur 25 % Sonnenscheinwahrscheinlichkeit bei der Finsternis) harrete ein Team der Sternwarte Gahberg auf dem Gahberg aus.

Am Abend des 10. Augusts wurde es klar und so konnten noch zahlreiche Besucher an der Führung um 21.00 Uhr teilnehmen. Der ORF war auch bereits zur Stelle und filmte die ersten Beiträge. In Schlafsäcken wurde in der Sternwarte Gahberg übernachtet und dem nächsten Tag entgegen gefiebert. Im Laufe der Nacht verschlechterte sich aber das Wetter und am Morgen waren bereits wieder dicke Wolken aufgezogen.

Mehrere Teams der Sternwarte Gahberg waren bereits in der Südsteiermark, im Burgenland und in Ungarn (siehe Bericht Mag. Anton Kellner) unterwegs. Verteilen hieß das Motto um wenigstens an einer Position erfolgreich zu sein. Es freut uns sehr, gleich vorweg zu berichten, dass nicht nur die Sternwarte Gahberg, sondern auch alle vier mobilen Teams äußerst erfolgreich waren. Diesmal hatte das Wetter ein Einsehen und unsere Bemühungen wurden belohnt.

Ein dickes Lob möchten wir der Gemeinde Weyregg, den Feuerwehren Weyregg und Bach und dem Gendarmerieposten Weyregg, aber auch dem Gasthof Kogler für die Organisation und die Vorbereitungsarbeiten aussprechen.

Der Gahberg war gerüstet, aber die schlechten Wetterprognosen und die tristen Aussichten am Morgen, überzogene Meldungen von 10.000en Besuchern und über eine bereits gesperrte Gahbergstraße führten schließlich dazu, dass nur rund 2.000 Personen auf den Gahberg kamen. Diese wenige kamen dafür aber voll und ganz auf ihre Rechnung, denn je näher die Totalität kam, um so besser wurde das Wetter und um so größer die Wolkenlücken.

Als dann schließlich die schwarze Sonne am blauen Himmel stand, gab es kein Halten mehr vor Begeisterung und Freude bei den Mitgliedern, Freunden und Besuchern der Sternwarte Gahberg und des Gahbergs.

Die ORF-Live-Sendung war ein voller Erfolg und wurde von 13 Millionen Menschen über die ARD, ORF, Schweizer Fernsehen und Deutsche Welle TV (weltweit) gesehen. Am Nachmittag gab es dann auch noch ein Willkommen Österreich mit Schwerpunkt Gahberg (Peter Rapp und Wetterbericht vom Gahberg).

Die Kamera des ORF wurde auf der ALT-AD-6 Montierung der Sonne nachgeführt. Sternwartenchef Erwin Filimon sorgte persönlich dafür, dass bei diesem Gerät alles ohne Probleme ablief.

Vom Stammteam der Sternwarte Gahberg (Erwin Filimon, Robert Orso, Klaus Eder, Christoph Kaltseis, Sven Berger, Gerold Trauwöger, Gerald Hummer, Wolfgang Piracher, Stefan Felber und Peter Petz) wurde die Betreuung des ORF-Teams, des BTV-Fernsehteam, einigen Reportern und Radioteams, sowie weiterer Mitglieder und interessierter Besucher neben den eigenen Fotos und Videos bestens gemeistert.

Durch die ORF-Sendung ist nunmehr die Sternwarte Gahberg bekannt geworden, dies wird Auswirkungen auf den Tourismus haben, obwohl die Sonnenfinsternis leider ganz im Gegensatz zum Traunseeverband vom neu gegründeten Atterseeverband kaum für touristische Zwecke ausgenützt wurde.

Dem Team der Sternwarte Gahberg gelangen Hunderte guter Aufnahmen, die nun ausgewertet und aufbereitet werden und dann im Internet bzw. in Ausstellungen und wahrscheinlich bei einem Vortrag der Öffentlichkeit präsentiert werden. Es wird auch an eine Veröffentlichung der besten Filme und Fotos auf einer Nachfolge-Sonnenfinsternis – CD ROM gedacht. Die besten Fotos werden von der Sternwarte Gahberg allen Interessierten angeboten und können ab sofort bestellt werden.

Wir freuen uns, dass wir diesmal einen so großen Erfolg feiern konnten und der Wettergott ein Einsehen mit uns hatte.

Die totale Sonnenfinsternis vom 11. August 1999

oder wie wir das Ereignis wahrnahmen

von Marius Mager

Als ich Anfang des Jahres zum ersten Mal auf die "total eclipse" aufmerksam gemacht wurde, kam das alles sehr überraschend für mich. Ich kannte zwar keine Details, wusste aber sofort, dass dies das wahre Ereignis im heurigen Jahr sein würde, zumindest im Vergleich zum künstlichen aufgebauchten Jahrzweitausend Rummel, der mich als Computerexperte schon geraume Zeit beschäftigt. Nachdem ich diese Meldung spontan noch an Freunde und Bekannte weitergeleitet hatte, fing ich an mich um die Fakten zu bemühen. Mein Erstaunen war sehr groß, als ich schon nach einer kurzen Tour im Internet jede Menge interessanter Informationen fand. Ich stieß dabei gleich direkt auf den NASA Sonnenfinsternisexperten, Fred Espenak, und auf die sehr gut gestaltete Homepage des *Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut* (<http://www.astronomie.at/>).

Kurze Zeit später zierte ein Sonnenfinsternisposter die Wand in meinem Büro, wodurch ich versuchte mein Interesse an diesem Ereignis meiner Umwelt deutlich zu machen. Dann tat sich abgesehen von vereinzelt Diskussionen mit Kollegen sehr lange nichts mehr. Erst als Klaudia, die Anfangs nur mäßiges Interesse gezeigt hatte, im Mai am Sonnenfinsternis Workshop des AAS teilnahm, kam das ganze wieder richtig in Rollen. Sie war total begeistert, und wollte nun unbedingt dieses Ereignis möglichst gut fotografieren. Es gelang uns sogar ein 500mm Objektiv auszuleihen, Filter wurden gebaut und Probeaufnahmen gemacht. Wir waren bereit.

Ab nun galt unser Aufmerksamkeit nur mehr dem Wetter. Die Chancen wurden mit 50% angegeben, aber nachdem um diese Jahreszeit immer herrliches Wetter herrscht gab es nicht mehr viel zu befürchten. Für mich war es sonnenklar, dass das Restrisiko eines bewölkten Himmels wesentlich kleiner sein würde, und doch verfolgte ich die Wetterprognosen ab 1. August tagtäglich. Zu diesem Zeitpunkt hatte ich trotz angekündigter Kaltfront noch immer ein sehr gutes Gefühl. Zweifel kamen erst auf, als es am Sonntag, den 8. August überraschenderweise wechselhaft bewölkt war. Am Montag Abend kam

es dann auch noch zu einem äußerst starkem Gewitter, mit heftigem Regenschauer. Dienstag war es ziemlich kühl und bis zum Abend wechselhaft bewölkt. Am späten Nachmittag gab es wieder starken Regen, der um ca. 18 Uhr relativ nahtlos in strahlenden Sonnenschein überging. Um 20 Uhr hatten wir traumhafte Sicht zum noch immer von der Sonne beleuchteten Höllengebirge und Traunstein.

Mittwoch 11. August 1999 - Als wir um 0:38 ins Bett gingen, war der Himmel sternenklar. Einige Sternschnuppen gaben uns noch die Gelegenheit ein paar Wünsche gen Himmel los zuwerfen. Ein erster Blick aus dem Fenster früh Morgens um 6 Uhr 18 verheißt nichts Gutes: total bewölkt und regnerisch. Auch um 8:00 zeigt sich noch immer das gleiche Bild. Zwei Stunden später hören wir Meldungen im Fernsehen, denen zu Folge das Wetter im Innviertel besser sein sollte, worauf ich mich sofort ins Auto setze und nach Eberschwang flitze. Drüben angelangt, das gleiche Bild - komplett bewölkt. Was nun?

Jetzt war guter Rat teuer, beziehungsweise machte sich erste Resignation bemerkbar, als wir um 11:19, dem planmäßigen Start der Sonnenfinsternis, noch immer ratlos auf der Terrasse meiner Eltern herumstehen. Nochmalige telefonische Anfrage in Ried, gibt uns die Gewissheit, dass auch im Innviertel das Wetter nicht besser ist. Da plötzlich, um 11:30 scheint die Sonne durch ein kleines Loch in der Wolkendecke. Wir waren so aufgeregt, das wir weder die Schutzbrillen fanden noch den Fotoapparat einrichten konnten, aber wir hatten die bereits "angeknabberte" Sonnenscheibe gesehen.

Erfüllt mit neuer Hoffnung machen wir uns sofort auf den Weg zu unserem vorgesehenen Beobachtungsplatz. Dort gelingt es uns auch tatsächlich die Sonne wiederum durch ein Loch in den Wolken zu beobachten und die ersten Bilder zu schießen. Die Wolken ziehen sehr schnell vorbei. Immer wieder zieht die Bewölkung zu um nach kurzem erneut aufzureißen. Im gleichen Rhythmus gelingt es uns die Sonne zu erblicken und zu beobachten, wie sich der Mond allmählich

davorschiebt. Das Schauspiel ist bereits jetzt sehr beeindruckend, was sich in allgemeiner Aufregung bemerkbar macht.

Plötzlich sehen wir wie sich nord-östlich von uns ein großes Loch in der ansonsten weitgehend geschlossenen Wolkendecke auftut. Es nähert sich uns sehr schnell. Ab 12:10 freier Blick auf die Sonne. Nun scheint die Situation gerettet, allerdings steigt zugleich die Aufregung ins Unermessliche. Wird sich diese Konstellation halten? Werden wir die totale Sonnenfinsternis zu sehen bekommen, oder werden uns etwa erneut die Wolken einen Strich durch die Rechnung machen?

Mittlerweile ist es nicht nur spürbar kälter geworden, es ist auch bereits bei weitem nicht mehr so hell. Von der Sonne ist nur noch eine kleine Sichel zu sehen. Gespannt verfolgen wir dem Schauspiel und bemerken vor lauter Aufregung kaum, wie sich eine dicke, fette Wolke vom Westen auf uns zuschiebt und uns um 12:34, nur 6 Minuten vor Beginn der totalen Sonnenfinsternis, den Blick auf die Sonne versperrt. Fassungslos verharren wir mit Blick in die Richtung wo wir gerade eben noch die verdunkelte Sonne sahen, und hoffen auf ein Wunder. Die wenigen Minuten fließen dahin, während sich mit rasanter Geschwindigkeit der Mondschaten nähert. Eine riesige Wolke verdeckt den Himmel über Ampflwang, die Chancen die Totale zu sehen sinken rapide gegen Null.

12:40 - es ist soweit. Abrupt wird es dunkel, und obwohl wir die Sonne nicht sehen können ist die Stimmung nahezu überwältigend. Ich habe mich später selbst gefragt, was nun

daran so überwältigend war, und bin zu der Meinung gekommen, die Präzision des Ablaufs und die dahinter steckenden Dimensionen sind es, die mich dabei so stark beeindruckt haben. Genauso schnell wie es dunkel wurde, wird es auch wieder hell, und irgendwie war damit der "Spuk" vorüber.

Zumindest an unserer Stelle, den nach wie vor verhindern dicke Wolken den Blick zur Sonne. Andächtig warteten wir noch eine geraume Weile und packten dann ruhig und gemächlich unser Sachen zusammen. Soll das wirklich alles gewesen sein?

Um 13:15 zu Hause angelangt, gelingt es uns noch vereinzelt ein paar Blicke auf die Sonne zu werfen. Mit gemischten Gefühlen beobachten wir, wie der Mond wieder weiterzieht. Niedergeschlagen wie nach einer schweren körperlichen Tätigkeit verharren wir der Dinge und wissen nicht recht was wir nun tun sollen. Die Enttäuschung hält sich noch in Grenzen, wir haben es ja schließlich erlebt und bis zu einem gewissen Teil auch gesehen. Erst als uns ein Anruf mitteilt, dass nur 5km nord-östlich von unserem Standpunkt die totale Sonnenfinsternis beobachtet werden konnte, lässt sich ein gewisser Grad an Frustration nicht mehr unterdrücken.

Nun besteht für uns kein Zweifel mehr, bei einer der nächsten Sonnenfinsternisse müssen wir auf jeden Fall wieder dabei zu sein. Ich bin noch nicht dazugekommen die genauen Daten zu checken, aber wie war das noch mal, 2003 über der Türkei und 2005 in Spanien, oder?

Finsternis Bericht aus Ungarn

von Mag. Anton Kellner

Seit Freitag hoffende Blicke ins Internet. Die Wettervorhersagen sind nicht gerade rosig. Eine Prognose über mehrere Tage ist allerdings bei der eher labilen Wetterlage nicht recht treffsicher (so hoffe ich!). Die Prognosen bestätigen sich aber von Tag zu Tag. Am Sonntag erstmals ernste Gedanken an Südburgenland - besser noch Ungarn. Karl Kaiser überlegt mit Kollegen sogar Frankreich! Mir ist dies zu weit, außerdem ist Ungarn in meinen Augen sicherer. Montag endgültiger Entschluss, am Dienstag nach Ungarn zu fahren: Mit dem Zelt bis kurz vor den Plattensee.

Mittags Abfahrt; unterwegs bis kurz vor Graz wolkenbruchartiger Dauerregen. Auf der Fahrt Richtung Oberwart: Gewitter im nord-westlichen Hügelland, in Ungarn trocken. Campieren in Szombathely (Steinamanger); einen der letzten freien Plätze ergattert. Nachts sternenklar (wolkenlos).

5 Uhr morgens: Starke Windböen, dann Gewitter und starker Regen. 7 Uhr kein Regen mehr; frühstücken, Abfahrt Richtung Plattensee, wo der Himmel einen größeren blauen Fleck aufweist - das Zelt soll noch trocknen.

Um 10 Uhr Standplatz gefunden: Windgeschützt für meinen 8" Newton mit 1200mm Brennweite, dafür keine grandiose Sicht ins Land. In Ruhe alles aufgestellt: 3 Stative (1 Fotoapparat mit Telezoom [auf kleinster Brennweite gelassen!!!] + 2x-Konverter, 1 Fotoapparat mit Weitwinkel [kein Film eingelegt!!!], 1 Videokamera für die Natur), 1 Teleskop [samt Kamera] und 1 selbstgezimmeres Stativ für Feldstecher mit hintangesetzter Videokamera.

Für alles ein einziger allerdings ausgezeichnete Hilfe in Form meines Sohnes Thomas. Die Show konnte nun beginnen: Nach dem 1. Kontakt in Ruhe Jausnen, ab und zu ein Foto.

Am Höhepunkt: Ich eile zwischen Teleskop und Feldstecher-Kamera hin und her. Thomas belichtet mit verschiedenen Zeiten am Tele (liest in unregelmäßigen Zeitabständen seit längerem die Temperatur ab), ich bediene auch noch die 1x die Weitwinkelkamera und die 2. Videokamera, dann Diamantring mit Feldstechervideokamera erwischt (gerade noch). Das war's dann eigentlich. Wo sind nur die fast 2,5 Minuten geblieben?

Einladung Tag der offenen Tür

Sonntag, 3. Oktober
von 13.00 bis 17.00 Uhr
auf der Sternwarte Gahberg
bei Weyregg am Attersee

Programm:

- Rückblick auf die totale Sonnenfinsternis 1999
- Diashow zur Sonnenfinsternis
- Ausstellung der besten Aufnahmen der Sonnenfinsternis
- Geräteschau der Sternwarte Gahberg
- kleiner Astro- und Fotoflohmarkt
- Sonnenbeobachtungen bei Schönwetter: Sonnenflecken, Protuberanzen
- künstliche Sonnenfinsternis – Protuberanteleskop
- Kaffee und Kuchen für unsere Besucher

Der Tag der offenen Tür bietet bis Mai 2000 die letzte Möglichkeit die Sternwarte Gahberg zu besuchen.

Auf Ihr Kommen freut sich das Team der Sternwarte Gahberg.



Mars ist ein aktiver Planet

Der Mars ist ein Planet mit einem höchst aktiven Wettergeschehen. Sandstürme und Wanderdünen, Schneefälle und kräftige Temperaturschwankungen verändern ständig sein Erscheinungsbild. Das belegen neue Fotos des Beobachtungssatelliten Global Surveyor, berichtete die US-Raumfahrtbehörde NASA.

"Der Mars ist eine kalte, trockene Wüste, aber unsere Kamera zeigt, das er alles andere als unbewegt ist", sagte Projektleiter Michael Malin. Besonders in den vergangenen zwei Monaten hat Global Surveyor - der den Mars wie ein auf die Erde gerichteter Wettersatellit beobachtet - erhebliche Veränderungen registriert. Dazu gehörten Wetterschwankungen mit Einbruch des Frühjahres auf der südlichen Halbkugel und des Herbstes auf der nördlichen.

Bis zu acht Kilometer hohe Windhosen aus Staub tobten über die nördlichen Ebenen, Frost überzog die Dünen und führte zu bemerkenswerten Erscheinungen. Der Vergleich mit den ersten Mars-Fotos, die von der Mariner-9-Sonde in den frühen Siebziger gemacht wurden, belegt auch die Existenz von Wanderdünen auf dem roten Planeten. Einige der neuen Mars-Fotos sind auf der Internetseite <http://www.msss.com> zu sehen. [Quelle: APA-News]

Der Millenniums-Komet kommt

Der Millenniums-Komet kommt und er wird auch die Erdbahn kreuzen - soweit hatte Nostradamus recht. Allerdings wird "C/1999 J3 Linear" dabei unserem Planeten kaum näher kommen als der Abstand Erde-Sonne und am 3. Oktober in 102 Millionen Kilometer Entfernung vorbeirasen. Der Komet scheint in der von der Internationalen Astronomischen Union (IAU) neu geschaffenen Gefährlichkeitsskala für Einschlagkörper mit Gefahr "Null" auf.

"Die IAU-Skala wurde unter anderem dafür geschaffen, um der in letzter Zeit häufig betriebenen Sensationsmache im Zusammenhang mit angeblich drohenden Einschlägen von Himmelskörpern begegnen zu können", sagte Prof. Hermann Mücke im Gespräch mit der APA. Die Skala funktioniert analog wie die Richter-Skala für Erdbeben, die elfteilige Abstufung reicht von "Null" - die Wahrscheinlichkeit eines Einschlages ist Null - bis

"Zehn" - Einschlag mit weltweiter Klima-Katastrophe.

Würde wirklich ein Komet die Erde bedrohen, könnten die Astronomen dies bereits lange Zeit im Voraus berechnen. "Alle derzeit bekannten und in Frage kommenden Objekte haben auf der IAU-Skala die Klassifizierung 'Null'", betonte Mücke.

[Quelle: APA-News]



Sternwarte aktuell

Unser Mitglied Peter Richter aus Deutschland hat uns ein massives Stativ mit schwerem Kino-Neiger gespendet. Wir sagen herzlichen Dank für dieses Gerät.

Es wurden drei Abdeckhüllen angeschafft, (80x80x90 cm) die für die Abdeckung der Geräte als Schutz gegen Tau, Regen etc. gedacht sind. Die Meteorkamera ist wieder im Einsatz und fotografiert wieder jede Nacht den gesamten Himmel

Buchtip

Das Himmelsjahr 2000

Das Himmelsjahr ist ein astronomische Jahrbuch, das jährlich im KOSMOS Verlag erscheint, Autor ist wie immer Hans-Ulrich Keller, der Direktor des Planetariums Stuttgart. Das Buch bringt jedes Jahr eine aktuelle Vorschau auf die Ereignisse und den Sternenhimmel des nächsten Jahres.

Da es sehr ausführlich und für den Laien verständlich geschrieben ist, empfehlen wir allen unseren Mitgliedern dieses Jahrbuch zu kaufen bzw. jährlich über die Sternwarte zu abonnieren. Das Buch kostet öS 181,-. Auf 256 Seiten, Format 14,8 x 21 cm, sind ca. 180 vierfarbige Grafiken, 12 Monatssternkarten, 90 Tabellen und ca. 20 Farbfotos enthalten. Dabei gibt es aber auch viel Lesestoff.

Der Sternenhimmel im September und Oktober

Sonnenauf - und -untergang

1.9.	6:19	19:50
15.9.	6:40	19:20
30.9.	7:03	18:47
15.10.	7:26	18:15
31.10.	6:52	16:44

Mondlauf

9.9.	Neumond
25.9.	Vollmond
9.10.	Neumond
24.10.	Vollmond

Am 31. Oktober ist das Ende der Sommerzeit.

Planetenlauf

Merkur: kann im September und Oktober nicht beobachtet werden.

Venus: ist am Morgenhimmel zu finden und erreicht am 26. September mit $-4.6m$ ihre größte Helligkeit.

Mars: kann am Abendhimmel im Sternbild Skorpion gefunden werden. Im Oktober wandert er weiter in den Schützen, wobei die Sichtbarkeitsdauer weiter abnimmt.

Jupiter: ist die ganze Nacht im Sternbild Widder zu sehen. Außer Venus und Mond ist er das hellste Objekt am nächtlichen Himmel.

Saturn: kann ebenfalls im Sternbild Widder gefunden werden. Während der beiden Monate nimmt der Ringplanet an Helligkeit zu und wird Ende Oktober nur von Jupiter übertroffen.

Besondere Ereignisse

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| ➤ 21. 9. Mond bedeckt Uranus | ➤ 15.10 Mond bei Mars |
| ➤ 27.9.Mond bei Jupiter | ➤ 24.10. Mond bei Jupiter |
| ➤ 5.10.Mond bei Venus | ➤ 25.10 Mond bei Saturn |

Experiment Mondschaten mit der All-Sky-Kamera der Sternwarte Gahberg geglückt

von Erwin Filimon

Erwin Filimon, Leiter der Sternwarte Gahberg versuchte die normalerweise für die Meteorfotografie in der Nacht eingesetzte All-Sky-Kamera für Reihenaufnahmen des herannahenden Mondschatens während der Sonnenfinsternis einzusetzen. Das Experiment ist voll gelungen. Auf 36 hochqualitativen Bildern, ist im Sekundenabstand der heranrasende Mondschaten abgebildet worden. Je 2 Sekunden lang wurde belichtet. Deutlich zeigen die Bilder die schnelle Ausbreitung des Mondschatens, die Farbveränderungen und die Horizontaufhellung außerhalb der Totalitätszone.

Die Kamera hat einen Blickwinkel von 360 Grad und nimmt somit den gesamten sicht-

baren Himmel und weite Teile des Horizontes auf. Diese Aufnahmen dürften in ihrer Art die einzigen in ganz Europa während dieser Sonnenfinsternis gewesen sein. Die Kamera begann pünktlich um 12:40:15 Uhr computergesteuert mit Ihren Aufnahmen. 1 ½ Minuten des Geschehens sind darauf wiederzufinden, dann war leider das Fotomaterial zu Ende.

Derzeit werden die 36 Aufnahmen zu einem Film zusammengesetzt. In Kürze werde diese und andere Bilder im Internet auf der Homepage der Sternwarte Gahberg unter www.astronomie.at veröffentlicht.

VII. Österreichischer CCD-Workshop

24. - 26. September 1999

Programm

- Freitag, 24.09.1999 ab 18.00 Uhr
Ort: Raiffeisen Volkssternwarte Mariazellerland
Gemütliches Beisammensein der bereits Angereisten mit kleinem Buffet
Bei Schönwetter Möglichkeit zur Beobachtung bzw. CCD-Aufnahmen mit vorhandenen CCD-Kameras
- Samstag, 25.09.1999: Beginn: 09.30 Uhr
Ort: St. Sebastian
09.30 - 11.30 Uhr: Vorträge zum Thema CCD
Georg Dittie: Praktische Erfahrungen mit einem Videosystem zur Planetenbeobachtung
11.40 Uhr: Gemeinsamer Fototermin
12.00 - 14.00 Uhr: Gemeinsames Mittagessen
14.00 - 18.00 Uhr: Vorträge zum Thema CCD
- Samstag, 25.09.1999 bei Schönwetter ab 20.00 Uhr
Ort: Raiffeisen Volkssternwarte Mariazellerland
Bildaufnahme an der Sternwarte mit vorhandenen bzw. mitgebrachten CCD-Kameras am 16" SCT sowie an den Geräten der Außenstation
- Sonntag, 26.09.1999
Ort: St. Sebastian
ab 09.30 Uhr: Wir bauen eine CCD-Kamera! Unter fachlicher Anleitung von Dr. Frank FLEISCH- MANN bauen wir folgende CCD-Kamera.
Zitat Dr. Fleischmann: Es handelt sich voraussichtlich um einen Chip von Hewlett-Packard. Die Kamera wird eine CMOS- Kamera mit 640x480 Pixel (Chip entweder Farbe oder SW), mit einer einfachen kleinen DOS-Software. Anschluss an den Printerport und einer Empfindlichkeit etwa vergleichbar zum TC211. Die Elektronik ist fertig, die Mechanik (Gehäuse) ist noch zum Basteln. Die Kamera entspricht etwa der letzten CMOSa, jedoch mit mehr elektronischen Fähigkeiten.

Achtung !!! Auch heuer wieder: Astroflohmarkt

Tagungsbeitrag: ATS 150.- / DM 20.- Bei Voranmeldung: ATS 120.- / DM 15.- Kameravorbereitung notwendig (ca. DM 550.-)

Unverbindliche Voranmeldung an:

Astroteam Mariazellerland Günther EDER, Hangweg 12, A-8630 Mariazell,
Tel 0043-676-523 30 70

Anmeldung und Anfragen mittels Email: astroteam.mariazell@gmx.net

VERLAGSPOSTAMT 4840 VÖCKLABRUCK P.b.b.	
Zulassungsnummer: 33520L883U	
IMPRESSUM: Medieninhaber, Verleger und Herausgeber Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut Sternwarte Gahberg Sachsenstraße 2, 4863 Seewalchen a. A. Servicetelefon: 07662 / 8297 e-mail: info@astronomie.at Homepage: http://www.astronomie.at 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	

Fotos:
Seite 1: Sonnenfinsternis, Mag. Anton Kellner
Seite 5: Sonnenfinsternis, Christoph Kaltseis
Seite 5: Personen, Peter Richter
Seite 6: Galaxie M 51, Georg Emrich, Klaus Eder