



Themen dieser Ausgabe:

Das Jahr 2008 im Rückblick 1-10

Führungen 2009 3

Homepage 11

Jahresrückblick 11-14

CCD-Team

Astronomiejahr 2009 15

Neuer Komet 15-17

Monatstreffen Februar 18

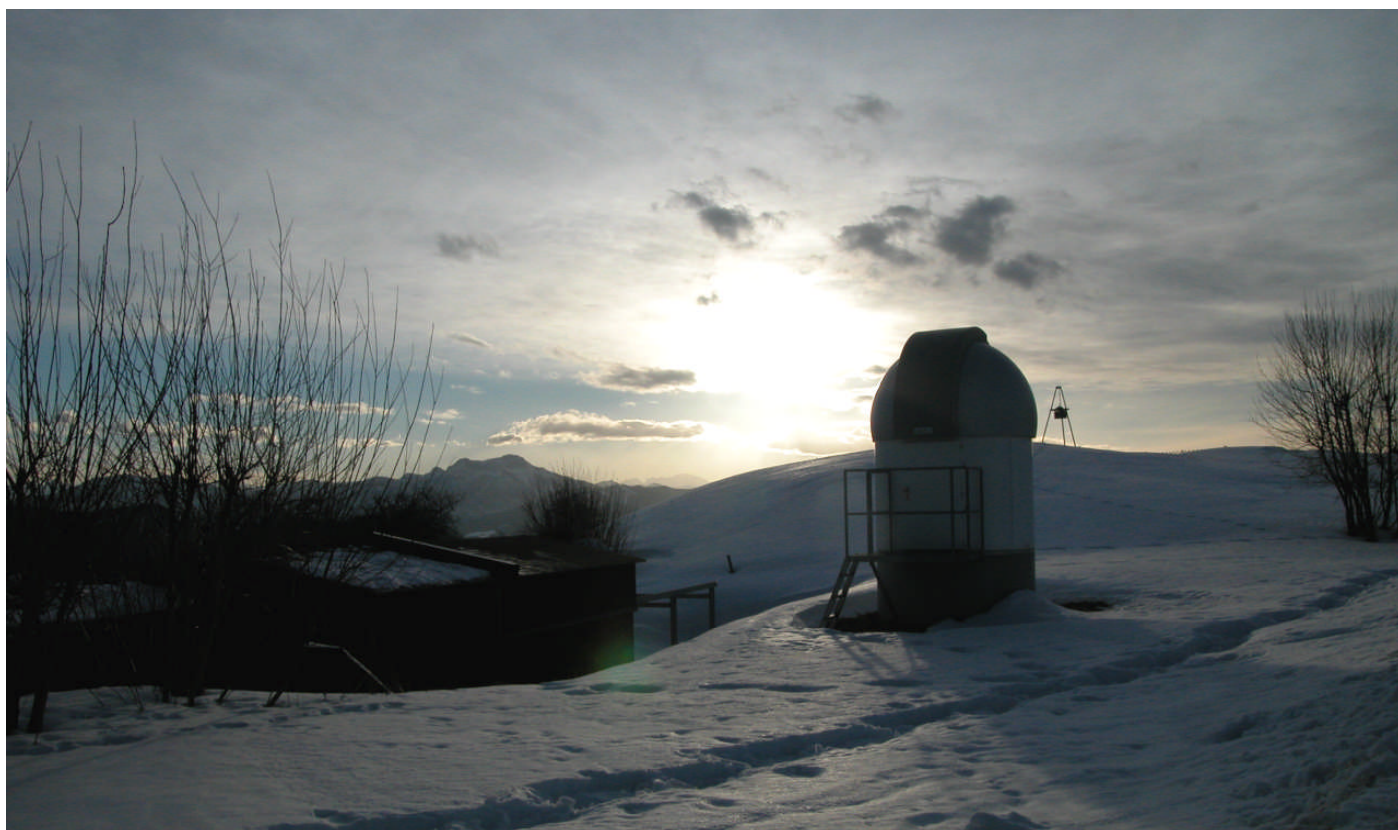
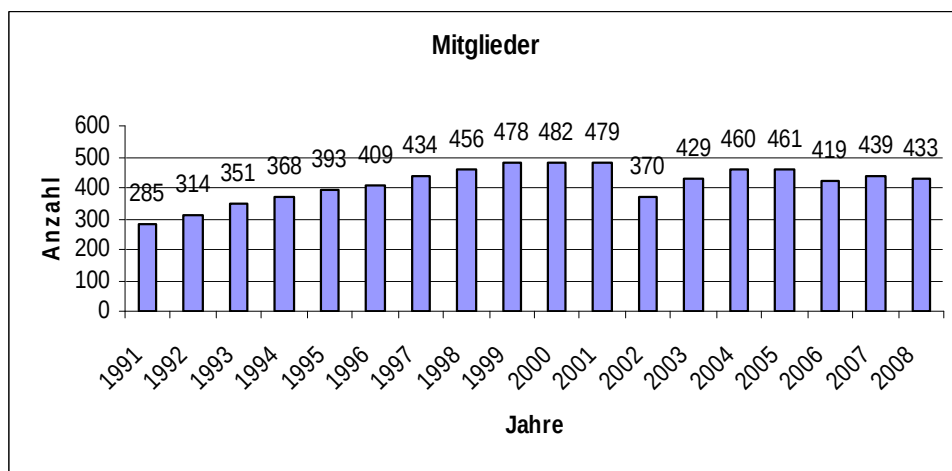
Astronomie auf der Postalm 19

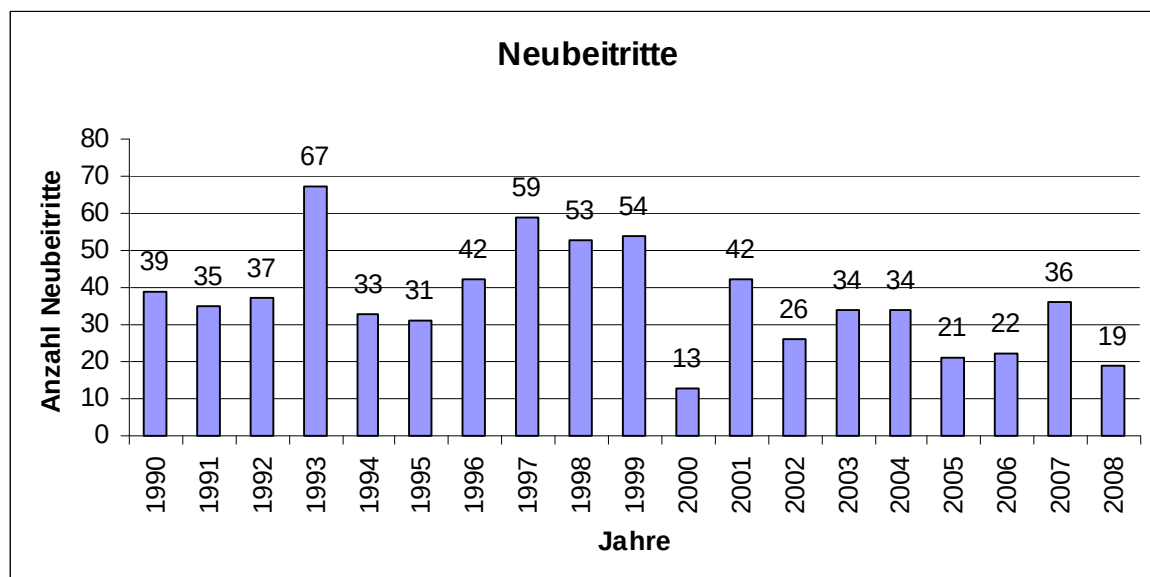
Das Jahr 2008 im Rückblick

von Erwin Filimon

Mitglieder

Die Mitgliederanzahl betrug zum Jahresende 2008 = 433 Personen, damit haben wir leider eine leicht fallende Mitgliederanzahl.





Im Jahr 2008 freuten wir uns über 19 neue Mitglieder. 26 Mitglieder sind ausgetreten bzw. ausgeschlossen worden. 8 Mitglieder haben den Mitgliedsbeitrag für 2007 und 36 Mitglieder den für 2008 noch nicht bezahlt.

34 Personen sind „Spender“, die uns mit einem jährlichen Betrag unterstützten, ohne Mitglied im Verein zu sein. (2006 = 40, 2007 = 50,)

Himmelskundeinteressenten Wir freuen uns, wenn von den derzeit ca. 300 Himmelskundeinteressenten viele zu einer Mitgliedschaft wechseln.

Eine Mitgliedschaft in unserem Verein bietet viele Vorteile:

- **kein Eintritt bei den Führungen auf der Sternwarte Gahberg**
- **Vereinermäßigung bei Einkäufen bei einigen Astronomiehändlern**
- **Beratung beim Kauf und Bau von Teleskopen**
- **Mitbenützung der Vereinsgeräte auf der Sternwarte Gahberg**
- **Bezug der Vereinszeitschrift „Astro-Info“**
- **Begünstigungen beim Bezug von Astronomischen Zeitschriften und beim Kauf von Teleskopen und Zubehör bei einigen Teleskophändlern**
- **Eilnachrichten via e-mail**
- **Leihteleskope können ausborgt werden**
- **Ermäßigung bei unseren Astronomiekursen u.a.**

Werden Sie Mitglied

Wir sind bei unseren Vereinsfinanzen besonders auf die Mitgliedsbeiträge angewiesen. Bitte unterstützen Sie unseren Verein und treten Sie unserem Arbeitskreis als Mitglied bei. Sie unterstützen uns damit beim Ausbau und der Erhaltung der Sternwarte Gahberg. Nützen Sie bitte den beiliegenden Zahlschein. Der Mitgliedsbeitrag beträgt für

Erwachsene	19 €
Jugendliche	11 €

Wir danken aber auch herzlichst für Spenden!

Konto-Nr. 16.171.001 bei der VKB-Bank Kammer, Bankleitzahl 18600

aus dem Ausland: IBAN: AT121860000016171001 BIC: VKBLAT2L

Vereinszeitung Astro-Info

Insgesamt gab es im vergangenen Jahr 4 Ausgaben der Astro-Info. Auf insgesamt 32 DIN A4-Seiten erhielten ca. 1000 Mitglieder, Interessenten und Freunde der Sternwarte Gahberg diese Vereinszeitung. Zusätzlich haben wir viele Kurzinfos und Eilmitteilungen übers Internet an unsere Mitglieder und Bezieher der Astro-Info weitergeleitet (Einladungen zu Veranstaltungen, Beobachtungshinweise, Führungen auf der Sternwarte).

Lesen Sie bitte weiter auf Seite 4

Astronomischer Arbeitskreis Salzkammergut

Sternwarte Gahberg

bei Weyregg am Attersee in Oberösterreich

Postadresse: Sachsenstraße 2, A-4863 Seewalchen, Servicetelefon Nr. 07662-8297

Homepage im Internet: <http://www.astronomie.at> - E-Mail: info@astronomie.at

Sternwarte Gahberg – Führungen und Termine 2009



Freitag bis Samstag	1. 2.	Mai Mai	ab 14.00 Uhr abends	Astronomieworkshop im Alpengasthof Kogler
Sonntag	10.	Mai	21.00 Uhr	Vollmond, Saturn
Mittwoch	20.	Mai	21.00 Uhr	Saturn
Samstag	30.	Mai	21.00 Uhr	Sternwartennacht , Saturn, Sternbilder Löwe und Jungfrau, Mond im Ersten Viertel
Mittwoch	10.	Juni	22.00 Uhr	Saturn, Mond
Samstag	20.	Juni	22.00 Uhr	Sternwartennacht , Saturn
Dienstag	30.	Juni	22.00 Uhr	Saturn, Sternbilder Waage und Skorpion, Mond
Sonntag	5.	Juli	22.00 Uhr	Jupiter, Sternbild Skorpion, Mond
Freitag	10.	Juli	22.00 Uhr	Jupiter, Vollmond
Mittwoch	15.	Juli	22.00 Uhr	Jupiter,
Montag	20.	Juli	22.00 Uhr	Jupiter,
Samstag	25.	Juli	22.00 Uhr	Sternwartennacht , Jupiter,
Donnerstag	30.	Juli	22.00 Uhr	Jupiter, Sternbilder Skorpion und Schütze, Mond
Mittwoch	5.	August	21.00 Uhr	Jupiter, Vollmond
Montag	10.	August	21.00 Uhr	Mond, Jupiter, Nacht der Sternschnuppen
Donnerstag	20.	August	21.00 Uhr	Jupiter
Sonntag	30.	August	21.00 Uhr	Mond, Jupiter
Donnerstag	10.	September	20.00 Uhr	Jupiter, Mond
Sonntag	20.	September	20.00 Uhr	Jupiter
Mittwoch	30.	September	20.00 Uhr	Jupiter, Sternbilder Steinbock/Wassermann, Mond
Samstag	10.	Oktober	19.00 Uhr	Sternwartennacht , Jupiter

Eintritt zu allen Führungen: Erwachsene: 4 € Kinder: 1 €

(ausgenommen Mitglieder des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut)

Die Führungen können bei ungünstiger oder unsicherer Wetterlage entfallen (gleiches gilt für eine angesetzte Sternwartennacht). Eventuelle Absagen werden ca. 2 bis 3 Stunden vor Beginn am Servicetelefon 07662-8297 und auf der Homepage www.astronomie.at bekannt gegeben.

Im Juli und August kann es auch bei ungünstiger Witterung zu einem Ersatzprogramm (Schlechtwetterführung), in der Sternwarte kommen. Nähere Informationen darüber ebenfalls am Servicetelefon. Sternwartennacht –Für unsere Besucher gibt es Getränke, Kaffee und Kuchen

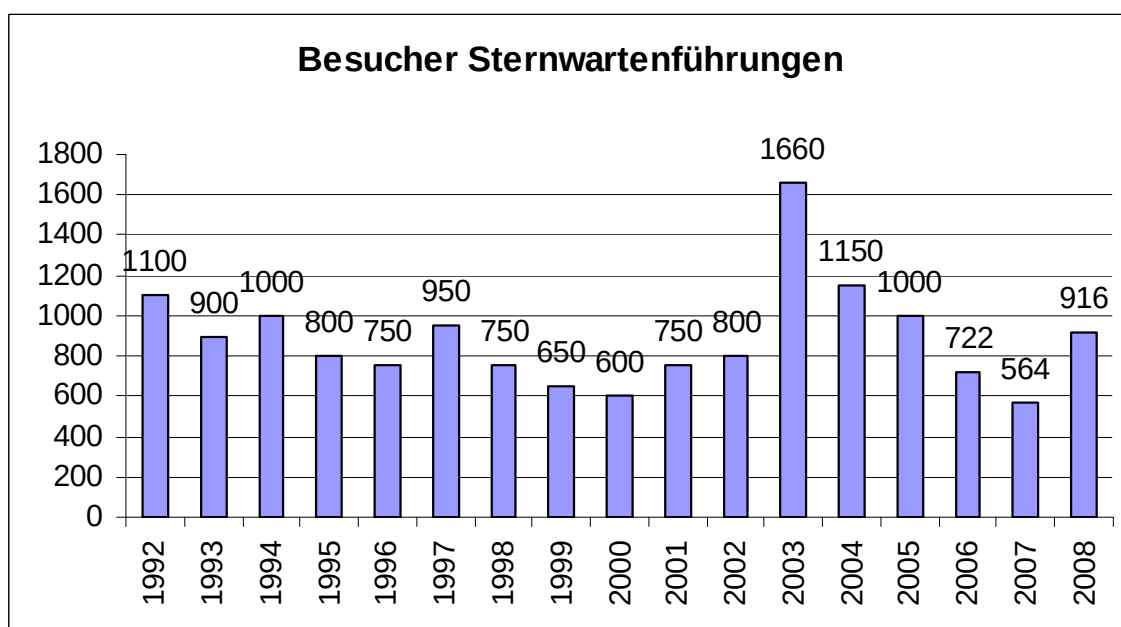
680 Empfänger erhalten die Vereinszeitung digital über das Internet zugestellt. Dies erspart Druck- und Portokosten. Deshalb wäre uns sehr geholfen, wenn so viele Mitglieder wie möglich die Astro-Info über E-Mail beziehen (Bitte eine E-Mail an info@astronomie.at senden und uns diesen Wunsch bekannt geben). Wir übertragen keine großen Datenmengen. Es erfolgt nur ein kurzes Text-E-Mail mit dem Hinweis, dass eine neue Astro-Info erschienen ist. Diese kann dann entweder direkt über den enthaltenen Link in unserer Homepage angesehen werden, oder als pdf-Datei geladen werden. Der Versand der restlichen **ca. 330 Exemplare erfolgt über die Post**. Die Astroinfo stelle ich als Obmann inhaltlich zusammen, Gert Kroner kümmert sich um das entsprechende Layout, Robert Orso ist für die Umwandlung in die Digitalausgabe und die Aufbereitung an die Druckerei, die Aussendung über das Internet sowie für die Einbindung in unsere Homepage zuständig.

Sternwarte Gahberg

Auch das zweite Jahr mit fixem Eintritt auf der Sternwarte Gahberg hat sich bewährt.

Der Eintritt zu den Führungen beträgt für Erwachsene 4 € und für Kinder 1 €

Mitglieder des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut sind von der Eintrittsregelung ausgenommen und werden um eine freiwillige Spende gebeten.



Im Jahr 2008 haben wir auf der Sternwarte **26 Führungen** (2006 = 17, 2007 = 18 Führungen) abgehalten, an denen **916 Personen** (2006 = 722, 2007 = 564 Personen) teilgenommen haben. Wir hatten also eine sehr gute Saison sowohl hinsichtlich der Anzahl der Führungen als auch

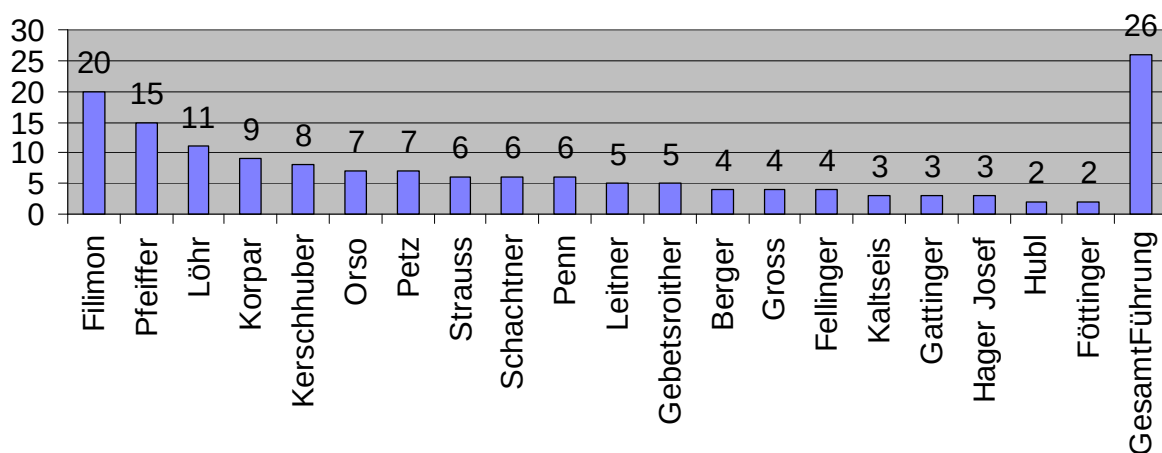
der Besucher. Über 4.000 € an Einnahmen aus den Sternwartenführungen freuen wir uns sehr.

Leider sind die Führungstermine im Sommer, die traditionell stark besucht sind (10. Juli, 10., 20. und 30. August) wegen Schlechtwetter ausgefallen.

Die besucherstärksten Führungen waren der 30. August 2008 - unsere Jubiläumsveranstaltung (150 Personen) - und der 10. August 2008 (105 Personen)



Führungsteam Sternwarte Gahberg



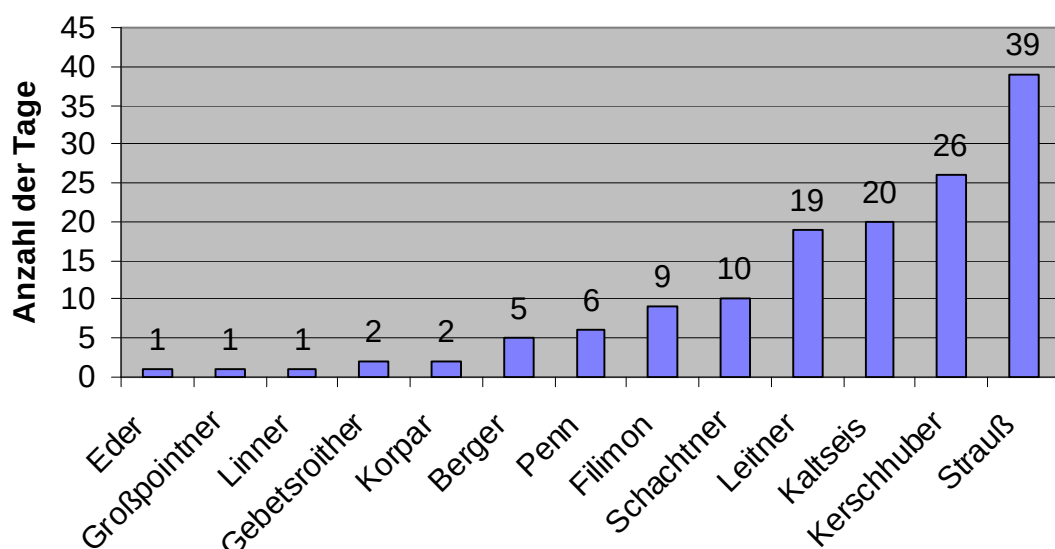
Besonderer Dank gilt wieder jenen aktiven Mitgliedern, die unsere Führungen mitgestaltet bzw. mitgeholfen haben. 20 Mitglieder haben 2008 aktiv an den Führungen mitgewirkt.

Mitglieder-Sternwartennutzung

Die Sternwarte wird insbesondere von einigen besonders aktiven Astrofotografen genutzt. 2009 gab es insgesamt 70 Nächte (Führungen nicht mitgezählt) an denen Mitglieder auf der Sternwarte beobachtet und fotografiert haben. Mit dem Aufbau der weiteren Privatsäulen und mit der Einschulung der Benutzer einer digitalen Spiegelreflexkamera auf den Vereinsgeräten wollen wir 2009 auf der



Sternwartennutzung zur Beobachtung und Fotografie



Sternwarte die Astrofotografie durch Mitglieder forcieren. Bei besonders guten Wetterbedingungen wollen wir Mitgliederbeobachtungsabende abhalten.



Besondere Himmelsereignisse 2008

Ein Team der Sternwarte Gahberg konnte in der Nacht von **29. auf 30. Jänner 2008 den Asteroiden 2007TU24 bei seinem nahen Vorbeiflug an der Erde** fotografieren. Der Asteroid hatte durch die Erdnähe eine große Eigenbewegung am Himmel. In rund 1 Stunde bewegte er sich 7 Vollmonddurchmesser am Himmel weiter. Der Asteroid befand sich zum Zeitpunkt der Aufnahme im Sternbild Großer Wagen. Die Sichtbedingungen auf der Sternwarte Gahberg waren ausgezeichnet. (nur mit Teleskopen sichtbar)

Die **partielle Sonnenfinsternis am 1. August 2008**

war um die Mittagszeit von der Sternwarte Gahberg aus gut zu sehen. Am Gahberg bedeckte der Mond



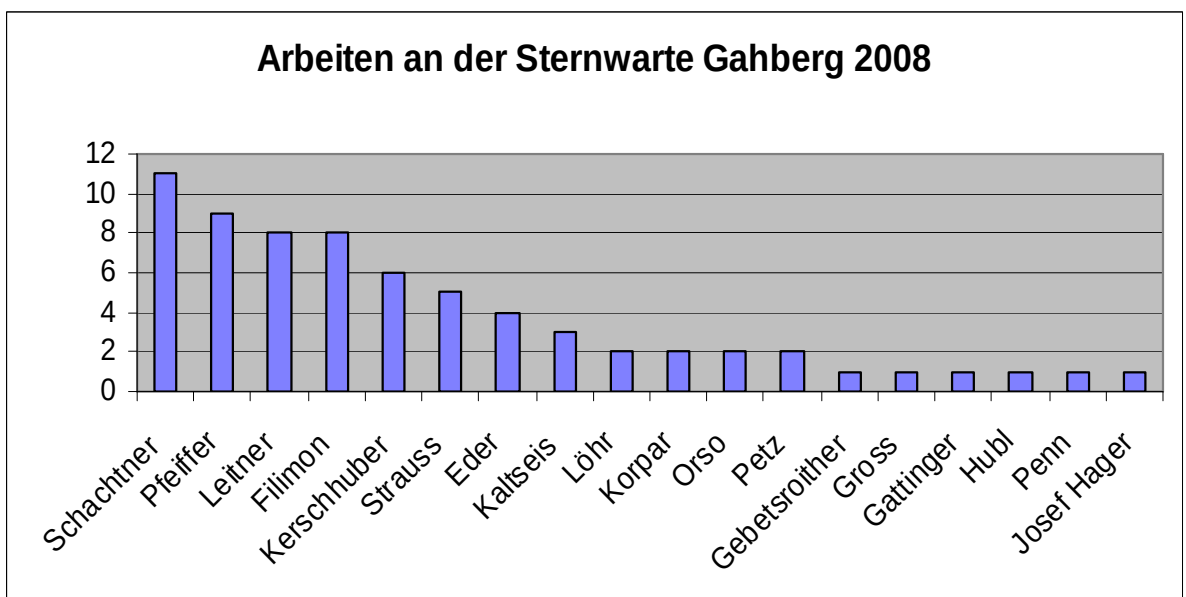
die Sonne in der Zeit von ca. 10.55 Uhr bis 12.21 Uhr zu ca. 8 %. (8 % der Sonnenscheibe waren um ca. 11.40 Uhr in der Phase des Maximums vom Mond bedeckt). Da die Bedeckung nur sehr gering war, bemerkte man von einer Abschwächung des Sonnenlichtes nichts. Die Besucher auf der Sternwarte haben sich über die guten Beobachtungsbedingungen der Sonnenfinsternis gefreut. Wir haben in Projektions- und direkter Beobachtung mit Sonnenfiltern unseren Besuchern die Sonnenfinsternis gezeigt, und es gab auch die Möglichkeit, durch das Teleskop mit Digitalkameras zu fotografieren. Erst im Jänner 2011 gibt es wieder die Möglichkeit zur Beobachtung einer partiellen Sonnenfinsternis in Österreich.

Die partielle Mondfinsternis vom 16. August 2008 konnte von der Sternwarte Gahberg bei guten Wetterbedingungen beobachtet werden. Rund 60 Besucher verfolgten das Schauspiel mit dem Team der Sternwarte Gahberg.



Arbeiten an der Sternwarte:

Wir danken auch all jenen Mitgliedern, die sich an den Arbeitseinsätzen auf der Sternwarte Gahberg beteiligt haben. Neben fixen Terminen hat sich auch die Organisation der Arbeitseinsätze



2 bis 3 Stunden vor den Führungen im Sommer bestens bewährt. 18 Mitglieder haben sich aktiv an den Arbeiten beteiligt.



Neben normalen Wartungsaufgaben gab es 2008 auch viele Arbeitseinsätze wegen der neuen Außenfundamente. Die Bauausführung haben wir an eine Firma in Weyregg vergeben. Stefan Pfeiffer hat die Bauaufsicht übernommen

Insgesamt haben wir 4 Außenfundamente errichtet. Ein bestehendes Fundament musste erneuert werden, da sich der Boden gesenkt hatte. 3 Fundamente wurden an aktive Mitglieder vergeben.

1 Fundament wurde mit der Vereinsmontierung EQ-6 und Schutzkasten versehen und ein Fundament am Parkplatz steht für transportable Geräte als

stabiler Aufbauort zur Verfügung.

Die Fundamente wurden mit Stromzuleitungen versehen. Gleichzeitig wurde auch noch eine zusätzliche Drainage für die Beobachtungswiese angelegt. Bauschäden mussten hergerichtet, neuer Humus auf der Wiese verteilt und der Parkplatz ausgebessert werden. Mit den neuen Außenfundamenten wollen wir den engagierten Astrofotografen auf der Sternwarte erweiterte Möglichkeiten bieten und gleichzeitig die Vereinsgeräte entlasten.

Die **All-Sky-WebCam** der Sternwarte Gahberg ist im Feber 2008 in den Probebetrieb gegangen. Sie ist provisorisch über dem neuen Aufenthaltsraum montiert worden. Auf der Homepage werden die Bilder veröffentlicht. Es ist ein Projekt von Hannes Schachtner und soll 2009 erweitert und verbessert werden.

Dr. Albert Sudy hat uns ein **gebrauchtes Original-Wetter-Stationengehäuse** organisiert. Ab 2009 ist damit der Aufbau einer Wetterstation geplant, deren Daten auf unserer Homepage veröffentlicht werden sollen.

Peter Richter, Mitglied aus Baiersdorf in Deutschland nutzte die neuen Fundamente zur Beobachtung bei der Jubiläumsveranstaltung 2008





Ankauf einer Starlight SXVF-H9

Der Verein hat im Frühjahr 2008 über Initiative von Günter Kerschhuber eine Starlight SXVF-H9 mit einer kleinen Beschädigung günstig erwerben können. Der Fehler kann mit einem Flatfield herausgerechnet werden. Die Starlightkamera ist nun fix mit einem Kleinteleskop zusammengebaut und kann auf der AD-6 Montierung für die automatische Korrektur der Nachführung eingesetzt werden. Die Nachführeinheit und die Software ist dabei so konzipiert, dass die Bedienung möglichst einfach erfolgt. Gleichzeitig wurden alle Vereinsgeräte so adaptiert, dass mit den gleichen Befestigungsschienen auf allen Vereins- und Privatgeräten gearbeitet werden kann. Die Installation ist durch Günter

Kerschhuber/Harald Strauss und durch Wolfgang Leitern/Hannes Schachtner erfolgt. Damit sollen jene Fotografen auf der Sternwarte gefördert werden, die keine eigene Nachführeinheit besitzen. Mit der Flatfieldkamera steht ein qualitativ hochwertiges Gerät allen Vereinsmitgliedern zur Verfügung.

Veranstaltungen im Rückblick:

Monatstreffen 2008 sehr gut besucht

Die Monatstreffen des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut im Gasthof Frickh bzw. im Sommer auf der Sternwarte waren mit 25 bis 35 Personen immer sehr gut besucht und bildeten eine ideale Basis für den Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern. Nach Möglichkeit versuchen wir diese Monatstreffen durch Programmpunkte aufzuwerten und wir freuen uns jederzeit über die Bereitschaft aktiver Mitglieder, ihre Erfahrungen in Vorträgen weiterzugeben.

Rückblick der Themen bei den Monatstreffen 2008:

- Jänner 2008 – Jahresrückblick auf 2007 und Vorschau auf 2008
- Feber 2008 - Bernhard Hubl: "Dunkelnebel und offene Sternhaufen"
- März 2008 – Workshopvorbereitung, Organisatorisches im Verein, Ausbau 2008
Wolfgang Leitner: Das internationale Astro-



nomiejahr 2009 - ein Ausblick auf mögliche Aktivitäten

Hannes Schachtner: Die neue All Sky WebCam auf der Sternwarte Gahberg im Probebetrieb

- April 2008 - Fundamenterrichtung und Arbeitseinsatz auf der Sternwarte, neues Konzept zur Nachführung der AD-6 Montierung und neue Fotografengruppe (mit Digitalkameras)
- Monatstreffen Mai 2008 – mit Astronomieworkshop Gahberg zusammengelegt.
- 21. Mai 2008 – Jahreshauptversammlung und gleichzeitig Monatstreffen Juni.
- Juli 2008 – Monatstreffen auf der Sternwarte Gahberg
- August 2008 – Monatstreffen auf der Sternwarte Gahberg – Einschulung am neuen Nachführsystem
- September 2008 - Sven Berger: Astronomiewetter auf www.meteoblue.ch, Rückblick auf den astronomischen Sommer 2008
- Oktober 2008 - Rückblick CCD-Workshop Mariazell
- 7. November 2008 – Erfahrungsaustausch, Neuigkeiten
- 28. November 2008 (Monatstreffen Dezember vorverlegt) Lajos Szantho – Neuigkeiten am Astronomiemarkt, Organisatorisches und Homepage

Vortrag „Skyeye“

Skyeye in Pichl bei Wels am 26. Feber 2008

Günter Kerschhuber, Stefan Pfeiffer und Erwin Filimon haben den Skyeye-Vortrag mit großem Erfolg im Pfarrsaal Pichl abgehalten. 70 Besucher - ein voller Saal, viel Begeisterung bei den Besuchern, ein neues Mitglied und neue Möglichkeiten für weitere interessante Kontakte und mehrere neue Interessenten waren das Ergebnis.

Skyeye Vortrag am 18. Juni 2008 in der Hauptschule der Franziskanerinnen in Wels. 250 außerordentlich interessierte Schüler sehen den zweimal abgehaltenen Astronomievortrag.

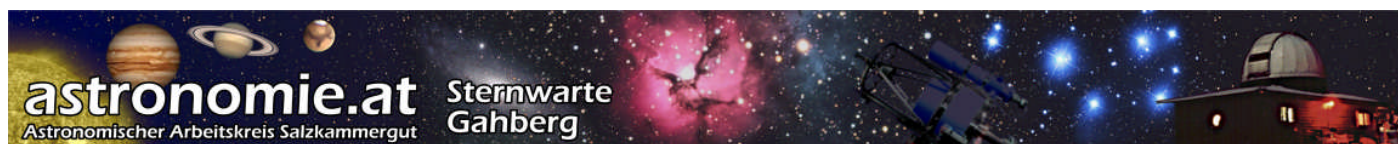
Skyeye Vortrag am 24. Oktober 2008 von Günter Kerschhuber und Erwin Filimon in der Atrium Apotheke Schwanenstadt – Veranstaltungssaal. Rund 40 Besucher – 1 neues Mitglied hat sich aus diesem Vortrag ergeben.

Unser **Astronomieworkshop von 3. bis 4. Mai 2008** am Gahberg war mit 78 Teilnehmern und 2 neuen



Mitgliedern wieder ein schöner Erfolg. Besonders hochkarätig war auch das Team der Workshopreferenten: von links nach rechts; sitzend: Christoph Kaltseis, Günter Kerschhuber, Mag. Franz Klauser, Harald Strauss, Peter Grosspointner; stehend: DDr. Walter Primik, Dieter Retzl, Dr. Gerald Zauner, Dr. Michael Steinbatz, Bernd Wallner, Peter Riepe, Dr. Deitmar Hager. (nicht auf dem Bild Hannes Schachtner)

Der von Erwin Filimon am 24. Mai 2008 auf der Sternwarte Gahberg abgehaltene **Astronomiekurs** war mit 17 Personen sehr gut besucht.



Bericht zur Homepage www.astronomie.at

von Robert Orso

Im Dezember 2007 haben wir unsere Webseite auf einen professionellen Server in einem Hosting-Center verlegt. In den davor liegenden Jahren war unsere Homepage unter verschiedenen Konstellationen auf Firmen-Servern oder normalen PCs in Privaträumen untergebracht. Hier möchte ich noch einmal speziell Sven Berger danken, der das Gerät lange Zeit auf seiner eigenen, privaten Internet Leitung betrieben hat.

Die Befürchtung, dass der Server aufgrund der fehlenden direkten Zugriffsmöglichkeit - bis ins Hosting-Center in Nürnberg ist der Weg zu weit - schwierig zu administrieren ist, hat sich nicht bewahrheitet. Im Gegenteil. Seit der Übersiedlung ist das Web so stabil gelaufen wie nie zuvor.

Es hat sich aber auch gezeigt, dass auch ein scheinbar perfekt laufendes System defekt werden kann. Mitte Dezember 2008 ist dann auch die System-Festplatte ausgefallen. Die Platte wurde zwar innerhalb von 30 Minuten ersetzt, die nachfolgende Restaurierung der System Umgebung und Rücksicherung der Daten hat aber unsere Homepage einige Tage gedauert. Dabei konnte leider ein Teil der aktuellen Daten nicht restauriert werden, wodurch es nötig wurde, die Aufnahmen unserer Mitglieder aus dem letzten Jahr neu einzuspielen. Die fehlenden Bilder sind nun bereits fast vollständig wiederhergestellt und wir haben aufgrund dieser Erfahrung unsere Backup-Strategie verbessert, sodass im Fall eines erneuten Fehlers die Daten leichter und schneller wieder hergestellt werden können.

Rückblick 2008 des CCD-Teams des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut

von Rolf Löhr

Wenn ich daran denke, dass schon wieder der Jahreswechsel vor der Tür steht und somit in guten 90 Tagen die DVD „CCD-Guide 2009“ fertig gestellt sein muß, tut mir jetzt schon wieder mein Arm weh von den vielen Mausklicks. Ja, auch 2008 war ein erfolgreiches Jahr für unser Team. Mit dem Eintritt

von Gerd Neumann, Günther Eder, Konstantin v. Poschinger und Christoph Kaltseis ist unser CCD-Team jetzt 24 Mitglieder stark. Da verwundert es kaum, dass wir auf unserer „CCD-Guide 2008“ weit über 300 neue Bilder einfügen durften. Mit 2025 Bildern war sie somit wieder

ein gern benutzter Fundus der einschlägigen Fach-Magazine wie z.B. Ahnerts Jahreskalender, Sterne&Weltraum und VdS-Journal, ... um hier nur einige von ihnen aufzuzählen.

Ein Blick in die Aufzeichnung unserer Veröffentlichungen bestätigt dies auch, denn wir waren 2008 mit in Summe 90 in diesen Medien vertreten. Die Gesamtzahl der Veröffentlichungen liegt damit seit 1997 bei 743.

Ich hatte ja 2007 schon erwähnt, dass wir trotz der sorgfältigen Datenerfassung unseres Bildarchivs verstärkt auch auf eine Erweiterung der Information rund um das Thema CCD hinarbeiten. Dies zeigte sich an dem neu überarbeiteten Konzept von „CCD-Guide 2008“ sehr deutlich, denn unsere DVD ist wohl das einzige



Produkt, bei dem Erfahrungsberichte von Rob Gendler neben den Beobachtungstipps und Bildbearbeitungshinweisen von Mischa Schirmer oder Tutorials von Don Godmann und Bernhard Hubl zu finden sind.



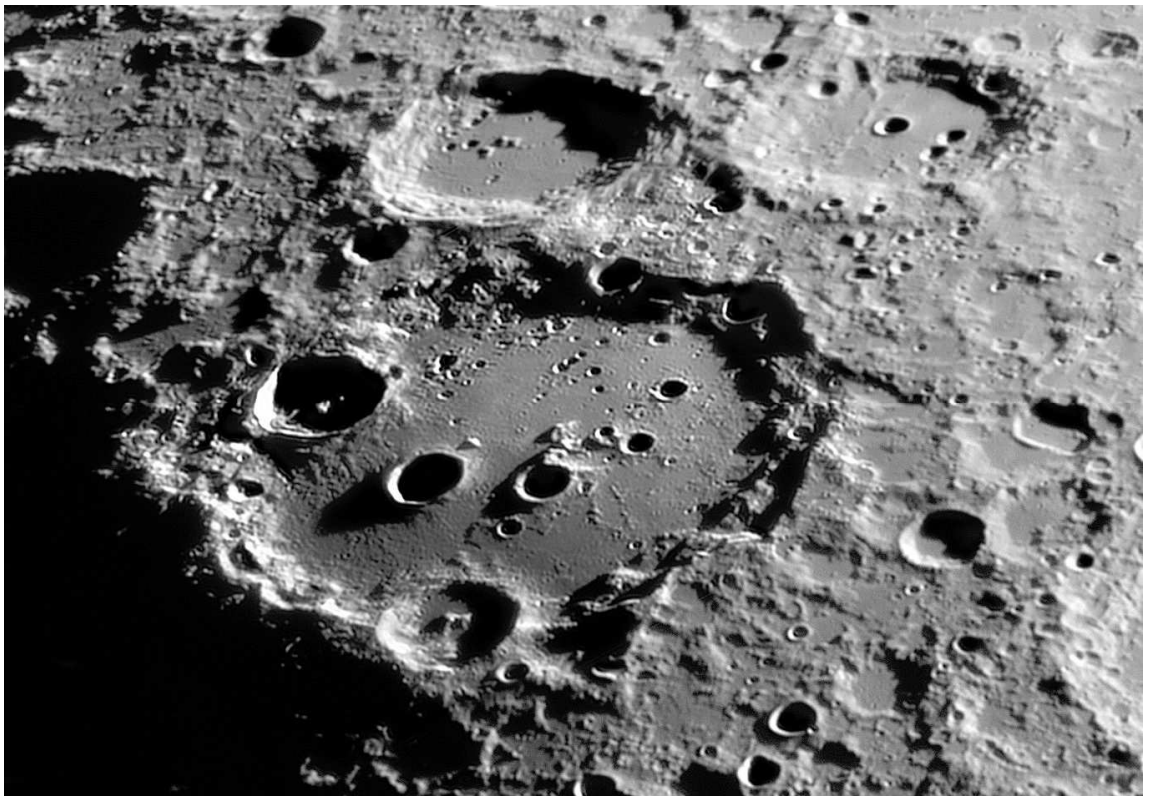
IC1318 = HII Nebel Region um Gamma Cygni (Stern Sadr) im Sternbild Schwan.
Aufnahmedaten: Harald Strauß, 23.08.2007, mit Schmalbandfilter (Ha-13nm) aufgenommen, Mosaik aus 2 Bildern aufgenommen auf der Sternwarte Gahberg mit der 6" Flatfield Kamera (BW500mm) und einer SXVH9 CCD-Kamera, Bel.Zeit je Bild 10x5min.

Damit ist die DVD nun nicht mehr nur ein Instrument, um die unterschiedlichen Kamera-Modelle, die uns der Markt anbietet, anhand von Bilddokumenten zu vergleichen oder sich ein schönes Objekt für die nächste Session auszusuchen, sondern auch ein Nachschlagewerk für: „Wie erstelle ich ein LRGB“? oder „Wie ermittle ich meine filterspezifische Farbgewichtung“? usw.

Auch der Anfänger wird hier sicherlich sein Thema finden, denn wir halten Ratschläge wie: „Was brauche ich heute am Teleskop“? oder „Justieren von Spiegeloptiken“? oder „Was tun, wenn ich einen Kleinplaneten auf der Aufnahme finde“? für ihn bereit.

Wer unsere DVD vielleicht noch nicht so genau kennt, wir haben auch 64 Animationen - alle von unserem Team - die sicherlich für die Familie zu Hause viele Fragen im Bereich „Wie funktioniert das“? beantworten. Natürlich enthalten diese Animationen auch alle Kamera-Daten.

Aufnahmedaten:
Michael Karrer, 7"
Meade Refraktor
und Webcam (Philips 2UCam)
23.09.2005, aufgenommen in Rinnegg bei Graz



Der Viewer wurde noch einmal in der bewährten Form übernommen, wobei wir weiterhin parallel zur neuen DVD an der Entwicklung eines neuen Viewers arbeiten. Wir hoffen, bei der nächsten DVD-Version den neuen Viewer fertig gestellt zu haben, gut Ding will Weile haben, und noch dazu soll es auch fast nichts kosten.

Mondkrater Clavius ist ein Einschlagkrater im südlichen Teil des Mondes. Benannt nach dem deutschen Mathematiker und Astronomen Christophorus Clavius (1537–1612). Durchmesser etwa 225 km. In seinem Inneren befindet sich eine Vielzahl von Kratern verschiedenster Größe, von denen sich die kleineren zur Prüfung des Auflösungsvermögens von Amateurfernrohren eignen. Sehr auffällig ist die halbkreisförmige Anordnung, die mit dem Krater Rutherford (48 x 54 km) auf dem südlichen Kraterand von Clavius beginnt und sich von dort mit den immer kleiner werdenden Kratern Clavius D, C, N, J und JA fortsetzt. Im Nordosten wird Clavius' Kraterwall durch den 52 km großen Krater Porter unterbrochen.

Und was tut sich draußen an den Teleskopen? Nun, es wird nur noch in seltenen Fällen ein Graustufenbild erstellt, ausgenommen z.B. bei H-alpha Aufnahmen, aber selbst diese haben durch gekonnte Bildbearbeitung ihren Einzug in die Farbbilderstellung gehalten. Durch diese RGB-Bildgewinnung kommt mehr und mehr das externe Guiden – also die Nachführung über eine zusätzliche Optik mit angeschlossener Nachführkamera – zum Einsatz, da die Arbeit mit dem Blaufilter die Suche nach einem geeigneten Leitstern doch oft unmöglich macht. Gleichzeitig ist eine Pixelgröße von 6-7 mü heute Standard, was mich, als ehemaliger SBIG ST-6 Nutzer mit 18 mü Pixelgröße, doch staunen lässt.



Messier 81 ist eine +7,0 mag helle Spiralgalaxie im Sternbild Großer Bär. M81 ist die Galaxie am Nordhimmel, die uns nach dem Andromedanebel und dem Dreiecksnebel am größten und hellsten erscheint. Die Anzahl der Sterne des Systems wird auf 250 Milliarden geschätzt. Die scheinbare Fläche von M81 macht ca. den halben Vollmonddurchmesser aus, etwa drei Prozent der Fläche des Andromedanebels. M81 ist 12 Millionen Lichtjahre entfernt.

Aufnahmedaten: Dieter Retzl, LHaRGB in Summe 200min belichtet, 5,6" TEC Refraktor und einer SXV H9 CCD-Kamera, 04.04.2006 aufgenommen in Graz

Auch die Spiegelreflex Kamera hält durch ihre Schwester, die DSLR, wieder Einzug in die Astro-Fotografie, was sicherlich nicht nur an dem sehr guten Preis-Leistungsverhältnis liegt, sondern auch an dem technischen Fortschritt bei der Rauschunterdrückung, der Pixelanzahl und dem sog. Live-View dieser Kameras.

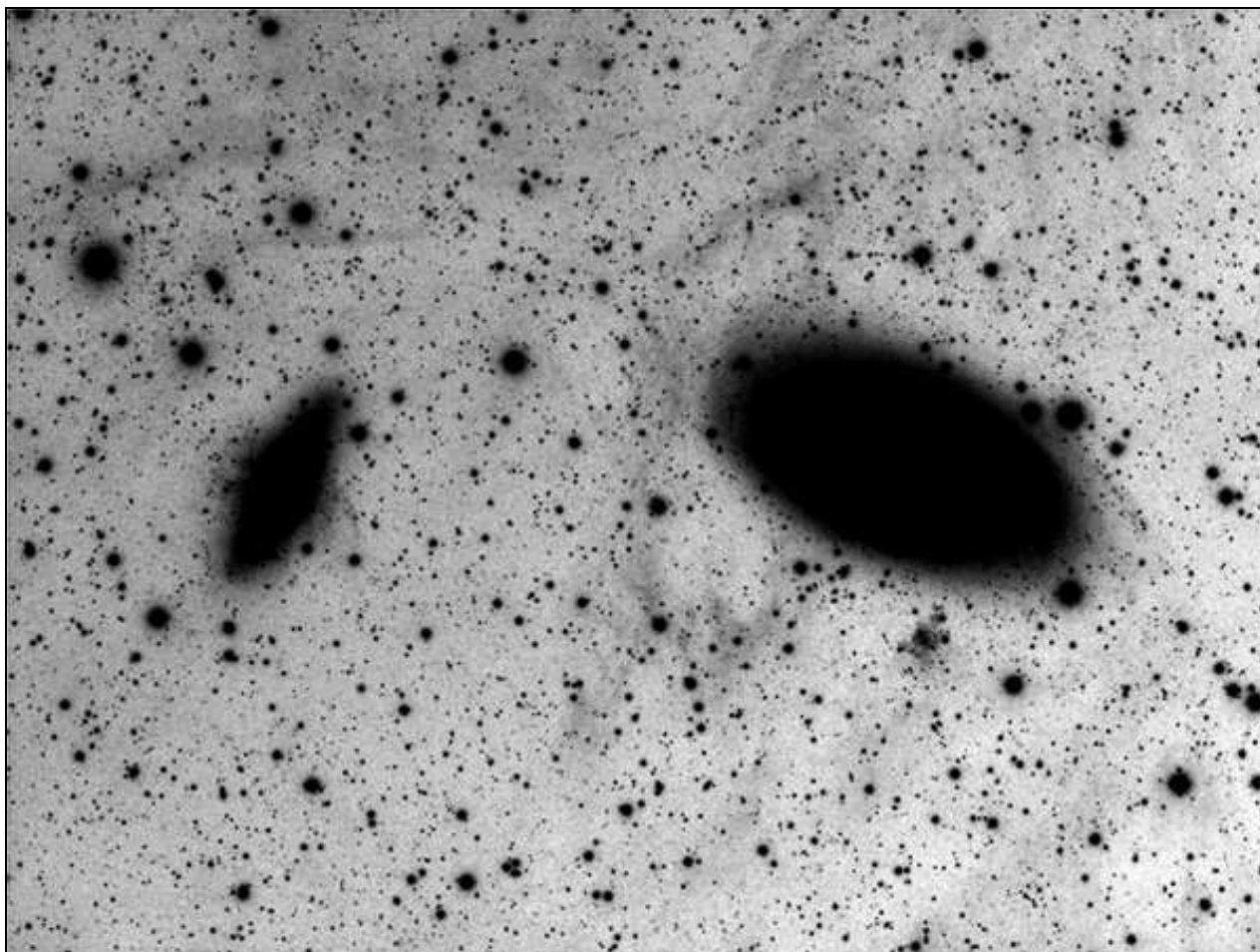
Zu einem Rückblick gehört eigentlich auch ein kleiner Blick voraus. Welche Erwartungen habe ich von unserem Team für das kommende Jahr? Ich wünsche mir einen weiteren Ausbau unserer CCD-Information, d.h. Einbringung von Erfahrungsberichten und Know-how als Team-Mitglied, die Einbeziehung von Doppelsternen und/oder Veränderlichen als Bildbeitrag, sowie Spektroskopische Bilder und deren Analyse. All dies sind Bereiche, in denen unsere CCD-Kamera voll zum Zuge kommen kann.

Ich möchte meinen Rückblick abschließen mit einem Bild „Galaktischer Cirrus“ (nächste Seite) von unserem Team-Mitglied Bernhard Hubl, welches sehr gut den Brückenschlag zwischen „pretty pictures“ und Information darstellt. Das Bild zeigt M81 und M82, ein sehr bekanntes Galaxienpaar, welches umgeben ist von dem galaktischen Cirrus.

Was ist „Galaktischer Cirrus“? Hier die eigenen Worte von Bernhard:

„Galaktischer Cirrus besteht aus interstellarem Staub und Gas, der als extrem schwacher Nebel in tiefen Aufnahmen abseits der Milchstraße zum Vorschein kommen kann. Das Spektrum dieser Nebel ist kontinuierlich und enthält keine Emissionslinien. Daher handelt es sich um einen Reflektionsnebel.

Die Frage ist nun, welche Objekte im Galaktischen Cirrus reflektiert werden, denn Sterne befinden sich nicht in der Nähe dieses Nebels. Das einzige Objekt, das als Lichtquelle in Frage kommt, ist unsere eigene Milchstraße! Somit spiegelt sich das integrale Licht unserer Galaxis im Galaktischen Cirrus.



Quizfrage: Würden wir eine ultratiefe Aufnahme an einem dunklen Standort gewinnen, welche Farbe hätte dann der Galaktische Cirrus in unserer Aufnahme?

Antwort: Bläulich.

Begründung: Wir sitzen mit unserem Sonnensystem in einem Spiralarm einer Spiralgalaxie. Diese Spiralarme sind blau, wie wir bei anderen Galaxien sehr schön erkennen können. Daher ist das integrale Licht der Milchstraße, welches im Galaktischen Cirrus reflektiert wird, bläulich“.

Internationales Astronomiejahr 2009

Vierhundert Jahre ist es nun her, als 1609 der italienische Astronom Galileo Galilei erstmals ein Fernrohr für astronomische Beobachtungen zum Himmel richtete. Im selben Jahr veröffentlichte Johannes Kepler seine "Astronomia nova", eines der bahnbrechendsten Bücher über unser Sonnensystem. In den darauf folgenden Jahrhunderten eröffneten Fernrohre den Forschern neue Horizonte und eine Reihe bedeutender Entdeckungen führten zu einem neuen Bild des Weltalls.

In Erinnerung an diese großen Fortschritte und an die Bedeutung der Astronomie für die Kultur der gesamten Menschheit hat die UNO das Jahr 2009 offiziell zum Jahr der Astronomie (International Year of Astronomy - IYA 2009) erklärt. Initiiert wurde das Astronomiejahr von der Internationalen Astronomischen Union (International Astronomical Union - IAU) und der UNESCO, in Erinnerung an den 400. Jahrestag der ersten Himmelsbeobachtungen durch ein Galileisches Fernrohr.

Mit dem Jahr der Astronomie soll die Begeisterung für die Astronomie und die Beobachtung des Sternhimmels geweckt werden. Gemeinsam wollen Profi- und Hobbyastronomen auf die Schönheiten des Sternhimmels aufmerksam machen und sie breiten Kreisen der Bevölkerung zugänglich machen. Im Vordergrund stehen die astronomische Beobachtung und der Wunsch, möglichst vielen Menschen den Sternhimmel durch ein Fernrohr zu zeigen.

"Das Weltall. Du lebst darin – Entdecke es!" lautet das offizielle Motto des Astronomiejahres und genau dieses "Entdecken" ist auch das Ziel der zahlreichen, weltweit stattfindenden Veranstaltungen.

Wichtige Termine in Österreich:

- Österreichische **Eröffnungsveranstaltung** zum Astronomiejahr: 20.1.2009 ab 18h in der Aula der Wissenschaften, Wollzeile 27a, 1010 Wien
- **100 Stunden Astronomie**: 2. bis 5. April 2009 - weltweite Aktivitäten rund um die Uhr
- **CEDIC** (Central European Deepsky Imaging Conference): 3. bis 5. April 2009 im neuen Ars Electronica Center in Linz. Weitere Informationen zur CEDIC unter <http://www.cedic.at>
- Die Sternwarte Gahberg wird 2009 mehrere **lange Sternwartennächte** abhalten, welche ganz im Motto des Astronomiejahres stehen

Ausführliche Informationen zum Internationalen Astronomiejahr 2009 finden Sie auf der internationalen Webseite unter <http://www.astronomy2009.org> bzw. Details zu den Aktivitäten in Österreich auf der Seite des österreichischen Komitees unter <http://www.astronomie2009.at>

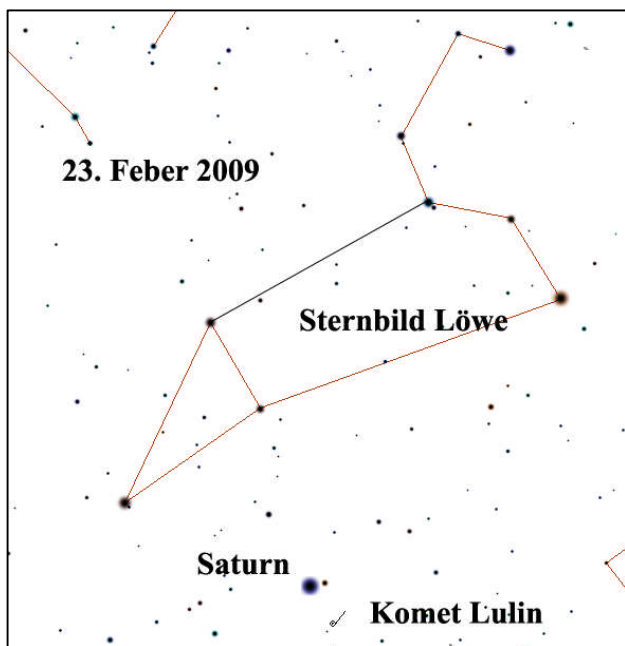
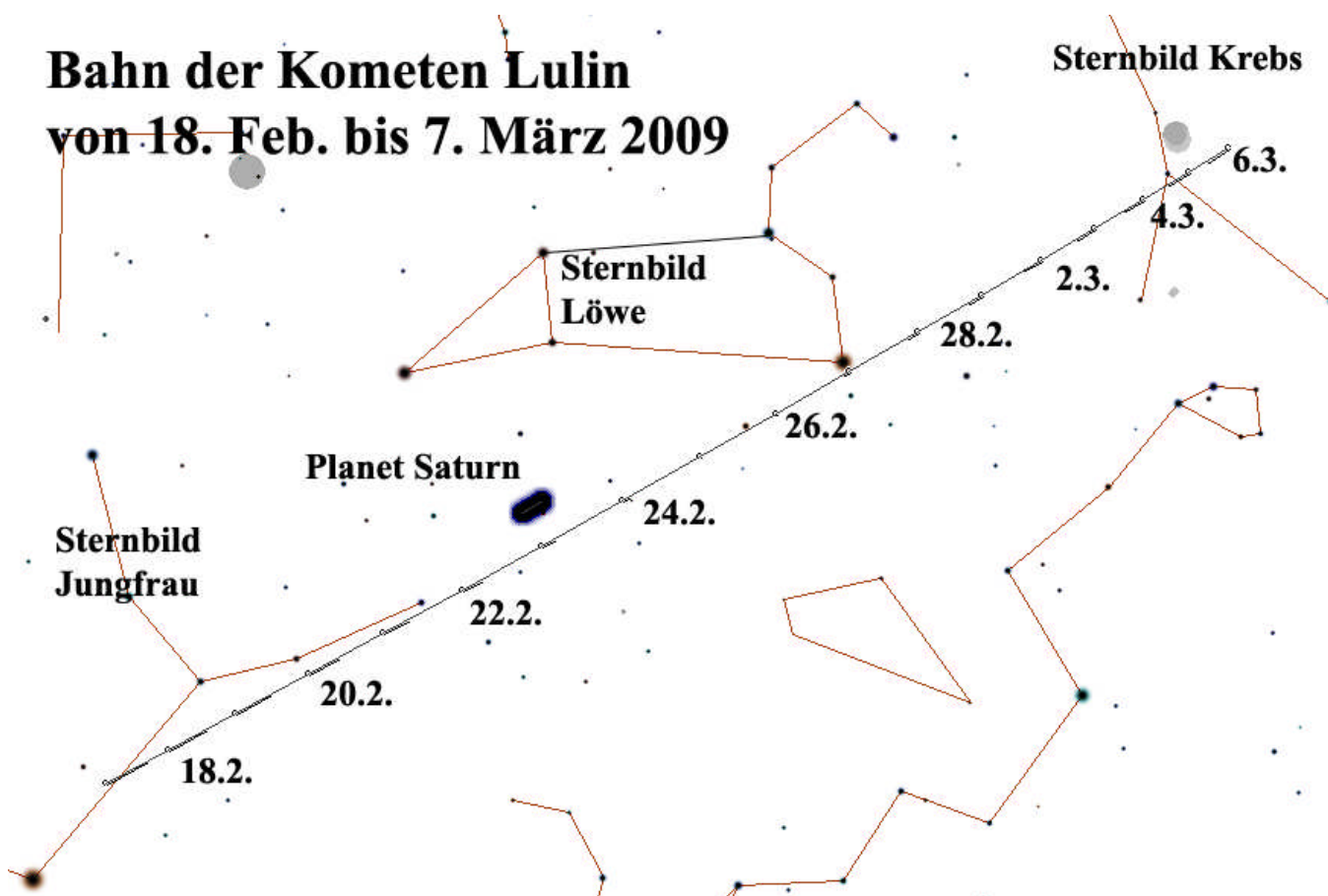


Wolfgang Leitner, ist der Kontaktmann im Astronomischen Arbeitskreis Salzkammergut zu den Aktivitäten des Internationales Astronomiejahres 2009.

Ein Komet am Abendhimmel im Feber

Ende Jänner/ Anfang Feber beginnt die gute Sichtbarkeit des Kometen, die jedoch von 7. bis 15. Feber durch den Mond beeinträchtigt ist. In der zweiten Feberhälfte gibt es die besten Sichtbedingungen und dann ist der Komet auch am hellsten. Die Bahn des Kometen lässt darauf schließen, dass der Komet erstmals sich in Sonnennähe befindet – damit könnte es zu unerwarteten Ereignissen kommen.

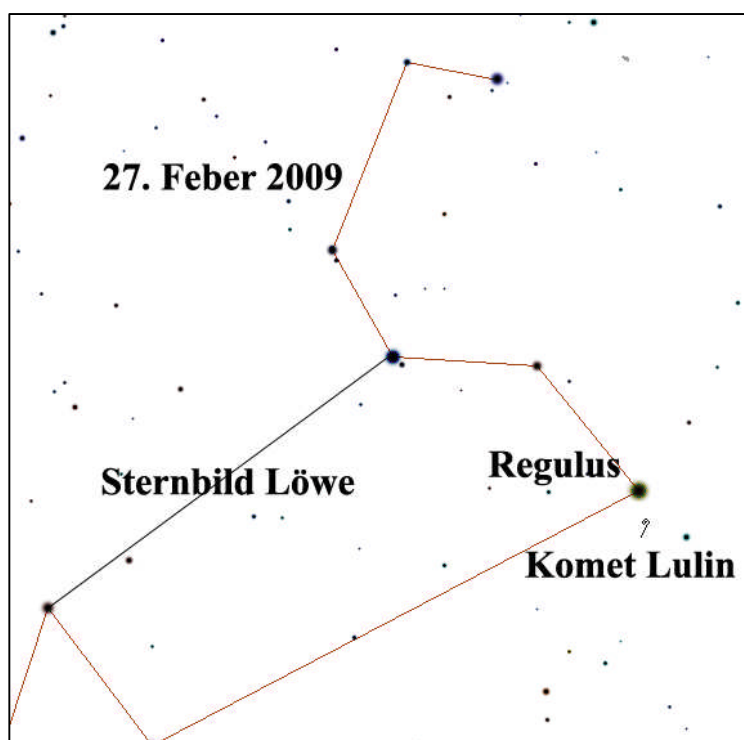
Bahn der Kometen Lulin von 18. Feb. bis 7. März 2009

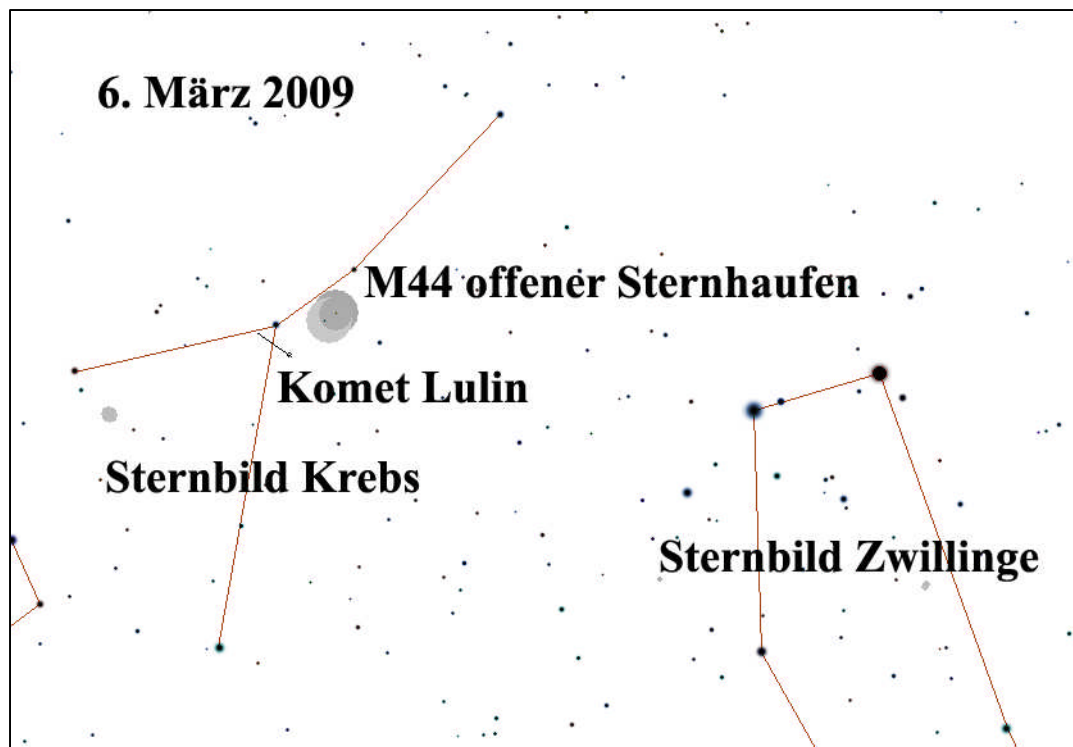


ligkeit wird dabei zunehmen. Er könnte eventuell Mitte bis Ende Feber sogar freisichtig zu sehen sein. Auf jeden Fall ist er ein Feldstecherobjekt. Im März und April ist der Komet in den Sternbildern Krebs und Zwillinge, er wird schwächer werden und seine Sichtbarkeit wird im April enden.

Besonders interessant sind einige Begegnungen des Kometen mit anderen Himmelsobjekten: In der Nacht vom Montag/Dienstag 23./24. Fe-

Komet C/2007 N3 Lulin hat am 10. Jänner 2009 sein Perihel (=sonnennähester Punkt der Bahn) passiert und nähert sich der Erde. Am 24. Feber 2009 kommt er der Erde bis auf 61 Millionen Kilometer nahe. Im Jänner befindet sich der Komet im Sternbild Waage und ist am morgendlichen Sternenhimmel zu sehen. Er wird zunehmend in seiner Bewegung schneller und wird im Feber durch die Sternbilder Jungfrau, Löwe und Krebs ziehen. Seine Hel-





Sternbild Krebs entfernt.

ber 2009, wird der Komet in rund 2 Grad (= ca. 4 Vollmond-durchmesser) Entfernung am Saturn vorbeiziehen.

Am Freitag, dem 27. Feber 2009 passiert der Komet Regulus, dem Hauptstern im Sternbild Löwe in ca. 40 Bogenminuten Entfernung (das entspricht etwas mehr als einem Vollmond-durchmesser) und am Freitag 6. März befindet er sich ca. 2 Grad von M 44 dem offenen Sternhaufen im

Gemeinsame Kometenbeobachtungsabende für Mitglieder und Freunde der Sternwarte Gahberg sind im Feber möglich und werden kurzfristig je nach Wetterlage abgehalten. Informationen über die Termine werden mit E-Mail angekündigt bzw. auf unserem Servicetelefon 07662-8297 bekannt gegeben.

zu verkaufen:

Kellerkorrektor Newton-Reducer CAF2 Version in 2 Zoll, Faktor 0,73; Inkl. Staubschutzkappen und Drehpack. Neupreis war im Jahr 2004 =1141 € neuwertig ohne jegliche Gebrauchsspuren. Siehe auch unter <http://www.astrooptik.com>, Der wahrscheinlich beste Korrektor-Reducer überhaupt! Preis 750 €



Neue Doppelbefestigung unbenutzt, für Schwalbenschwanz 2 Zoll Vixen und Clone kompatibel, 400 mm lang, 130 mm breit, Mit 2 Zoll Schwalbenschwanz an der Unterseite, Massive AluAusführung, Preis 100 €

Die Ultimative Guideoptik, Pentacon 300mm / Blende 4-22 inkl. Adapter auf M42 x 1mm, mit dabei eine Massive Basis mit Fokusklemmung inkl. 2 Zoll Schwalbenschwanz mit Sicherung. Absolut neuwertiges Objektiv ohne jegliche Gebrauchsspuren. Preis Komplett 185 €



Peter Grosspointner, Bad Ischl, peter@grosspointner.at, Tel. 06132-27821

Monatstreffen im Feber, März und April 2009

die Monatstreffen finden im Gasthof Frickh (Marktplatz) in Schörfling am Attersee statt.

Monatstreffen Freitag, 6. Feber 2009 ab 19.00 Uhr



Bernhard Hubl - Filter in der Astronomie

Es werden die Grundlagen für den Einsatz von Filter für visuelle und astrofotografische Anwendung vorgestellt.

Dabei wird sowohl die Natur des Lichts astronomischer Objekte behandelt, als auch auf die verschiedenen Funktionen sowie wichtige Eigenschaften eines Filters eingegangen. Alle Teilnehmer sind eingeladen über eigene Erfahrungen mit dem Einsatz von Filter (positive wie negative) zu berichten.

Alois Regl - Das Pariser Nachtleben - Astronomie auf französisch

Kurzbericht von einem Besuch der französischen Astronomiemesse „Rencontres de Ciel et Espace“. Eindrücke und Neuigkeiten aus Paris.

Die weiteren Monatstreffen finden am Freitag, dem 6. März 2009 und am Freitag, dem 3. April 2009 im Gasthof Frickh in Schörfling am Attersee statt. Das Programm dieser Monatstreffen wird auf unserem Servicetelefon 07662-8297 und auf unserer Homepage bekannt gegeben. Das Monatstreffen im Mai fällt mit dem Astronomieworkshop am Gahberg zusammen.

Verkaufe Celestron C11 Tubus weiss (Vixen version)

Mit viel Zubehör:

Laufgewichtsatz mit Gewichte, Baader Anschluss, Taukappe mit Heizdraht, JMI Motorfokus, Bobs Knobs zur werkzeuglosen Justage, Vixen Rohrschelle in Weiss. Das C11 wurde mit regelbaren Lüfter, Velourfolie erweitert.

Der Umbau und Bilder die mit dem C11 gemacht wurden, sind auf meiner Homepage zu finden.

<http://kerschhuber.astronomie.at>
e-mail kerschiguenter@edumail.at
Tel 0664-9369501
gegen Gebot



Vorankündigung**Astronomieworkshop am Gahberg**

Unser Workshop findet heuer am Freitag, 1. und Samstag, 2. Mai 2009 statt.

Beginn ist am Freitag, 1. Mai ab 14.00 Uhr bis in den Abend.

Samstag, 2. Mai ab 10.00 Uhr bis abends.

Wir freuen uns über Referenten und bitten um Meldung unter info@astronomie.at

Astronomie auf der Postalm – von Bernhard Hubl

Die Postalm ist schon seit geraumer Zeit ein sehr beliebter Beobachtungsplatz einiger Mitglieder des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut. Sowohl visuelle Beobachter als auch Fotografen schätzen den überaus dunklen Himmel auf der Postalm.

Daher war es für mich nahe liegend, einmal eine Beobachtungsnacht an diesem hervorragenden Standort zu verbringen. Diese Idee ist auch bei anderen Beobachtern auf großes Interesse gestoßen und so hat sich in der klaren Nacht von Freitag, den 9. Mai auf Samstag den 10. Mai 2008 in kürzester Zeit ein kleines Teleskoptreffen entwickelt.

Dabei nahmen nicht nur Mitglieder des Astronomischen Arbeitskreises Salzkammergut, sondern auch Salzburger Sternfreunde teil. Die lange Liste der Teilnehmer (Udo Dumböck, Bernhard Gotthardt, Peter Großpointner, Bernd Haider, Rochus Hess, Wolfgang Hitzl, Bernhard Hubl, Johannes Klackl, Harald Kugler, Hermann Linner und Gernot Zimmermann) zeigt, dass sich sowohl visuelle Beobachter, CCD-Fotografen als auch DSLR-Fotografen eingefunden haben.

Der Parkplatz auf der Postalm in 1300m Seehöhe ist optimal für die Beobachtung geeignet. Ein Erdwall bietet den Fotografen einen gewissen Schutz gegenüber Wind und die Horizontsicht ist in alle Richtungen gut bis sehr gut. Besonders beeindruckend ist jedoch der sehr dunkle Himmel, der auch Beobachtungen in südliche Gefilde der Milchstraße ermöglicht.

Nachdem die Teleskope aufgebaut waren und die Kameras der



Fotografen die ersten Aufnahmeserien automatisch erstellten, wechselten die Astrofotografen zeitweise in das Lager der visuellen Beobachter und wagten einen Blick auf den Mond durch Peter Großpointners 40cm Dobson. Aufgrund des guten Seeings zeigten sich atemberaubende Details auf dem Mond und so war das Interesse der Fotografen geweckt, auch nach Monduntergang einen Blick auf die Deepskyobjekte zu werfen.

Am beeindruckendsten war sicher der Aufgang der Milchstraße. Die helleren Partien der Milchstraße im Schützen zeigten eine so große Helligkeit, dass sie fast unnatürlich wirkten, weil man das so nicht gewohnt ist. Daher packte ich auch noch meinen 10x70 Feldstecher aus, um ein wenig in der Milchstraße spazieren zu schauen. Auch hier zeigten sich Strukturen, die ich so vorher noch nicht gesehen hatte.

Mit der beginnenden Morgendämmerung ging für alle Teilnehmer eine fantastische Beobachtungsnacht zu Ende.

Mitglieder-Leihteleskop

Unsere Mitglieder Dr. Heinz und Irmgard Tomaschek haben uns ein gut ausgestattetes Meade ETX-125 EC Teleskop gespendet, dass wir als Leihteleskop unseren Mitgliedern zur Verfügung stellen können. Wer Interesse hat soll sich bitte unter info@astronomie.at bzw. bei Obmann Erwin Filimon unter 0664-3720422 melden.



M 45 Plejaden firstlight- Televue NP101@432mm New Atflux SXV-H9 bin1x1 LRGB 45/18/18/28min Ki20050110 <http://members.aon.at/kerschhuber>

Aufnahmedaten: M45 Plejaden, Günter Kerschhuber, Starlight SXV-H9; Televue NP101; LRGB 45/18/18/2; Kirchdorf

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. 16.171.001 bei der Volkskreditbank
Kammer a.A., Bankleitzahl 18600

Österreichische Post
Info.Mail Entgelt bezahlt