

Sommerfest 2012

Am Samstag, dem 01. September findet das diesjährige Sommerfest der Astronomischen AG Geseke statt. Alle Mitglieder und Freunde der AG sind dazu herzlich eingeladen. Das Fest findet dieses Jahr wieder im Garten des Vorsitzenden Jürgen Behler statt. Ab 18 Uhr wird der Grill angemacht. Für Speisen und Getränke wird wie immer gut gesorgt.

Veranstaltungen in Zusammenarbeit mit der VHS.

Während der Sommerferien finden keine Vorträge statt.

Datum: Montag, 24. September 2012

Thema: Asteroiden - Gefahren aus dem All

Zwischen Mars und Jupiter ziehen Hunderttausende von Asteroiden ihre exzentrischen Bahnen um die Sonne. Im Verlaufe der Erdgeschichte sind einige von ihnen auf die Erde mit katastrophalen Folgen aufgeschlagen. Auch heute noch kommen einige von ihnen unserem Planeten immer wieder bedrohlich nahe. An diesem Abend wird berichtet, wie diese Himmelskörper gesichtet, beobachtet und erforscht werden. Referent: Jürgen Behler, Dr. Günter Fiedler

Sternfreunde unter sich.

Auch hier fallen die internen Vereinstreffen in den Sommerferien aus.

Das nächste Treffen ist dann:

Am Montag, dem 10. September bei Jürgen Behler / Aloys Feldmann Str. 7

Alle interessierten Sternfreunde (auch Nichtmitglieder) sind herzlich eingeladen daran teilzunehmen.

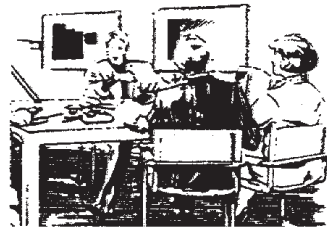
Es wird in den Medien viel darüber geredet, dass der Maja-Kalender dieses Jahr im Dezember endet und es gebe dann den Weltuntergang.

Ich verstehe es nicht, meine Kalenderenden immer im Dezember und das schon solange ich denken kann und es ist noch nie etwas passiert.

Udo Bojarra

Man muss erst alles dumme ausprobieren, um dann auf das Richtige zu stoßen.

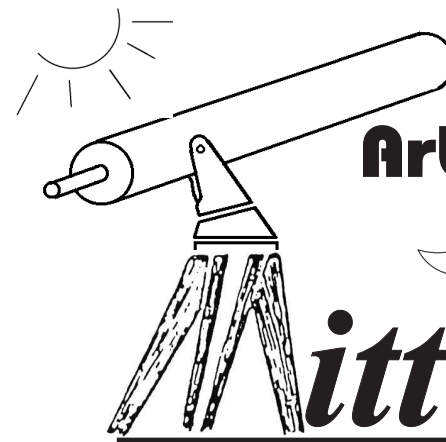
Morgan Freemann



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 umfassendem 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

2012

Der Rosettenneben



als Falschfarbbild, aufgenommen von Peter Köchling (zum Vergleich siehe Titelfoto von Mitteilungen 4/2010). Aufgenommen mit 3 Farbfiltern je 21 x 60 Sekunden auf Canaan EOS 400D bei 560 mm Brennweite belichtet. Aus den Farbfiltern H-alpha, S II und OIII wurde dieses Falschfarbbild am 16.03.2012 in Erlangen erstellt.

Herausgeber: Astronomische Arbeitsgemeinschaft Geseke www.astronomie-geseke.de
Geschäftsstelle: Jürgen Behler Aloys-Feldmann Str. 7, 59590 Geseke Tel. 02942 / 7579.
Kassenwart: Gernot Hamel Telefon: 01602867913 Redaktion und Layout Udo Bojarra
Rische 44 34431 Marsberg Tel. 02991/1222.

Die "Mitteilungen" erscheinen vierteljährlich.

Himmelsvorschau

Juli

Nachdem Venus fast ein halbes Jahr Abendstern war, ist sie jetzt als Morgenstern am Himmel zu sehen. In diesem Monat hat sie ihre größte Helligkeit von 4,7m.

Mars ist noch Planet der ersten Nachhälfte. Es lohnt sich nun keine Teleskop Beobachtung mehr. Er hat nur noch einen scheinbaren Durchmesser von 6".

Das Größte astronomische Ereignis in diesem Quartal ist die Jupiter Bedeckung durch den Mond am 15. Juli (es ist ein Sonntag). In den Morgenstunden schiebt sich der Mond um 3:46 Uhr über den Jupiter. Und gibt in um 4:17 Uhr wieder frei.

Vorsicht bei denn Daten aus dem "Kosmos Himmelsjahr". Hier werden die Zeiten nur noch in MEZ angegeben. Also immer eine Stunde aufaddieren. Der Mond bedeckt unter anderem auch die vier hellsten Monde von Jupiter. Im Himmelsjahr werden allerdings nur die jeweiligen Austritte angegeben. Deshalb hier alle Zeiten für Geseke.

	Eintritt	Austritt
Europa	3:42	4:13
Io	3:45	4:16
Jupiter	3:46	4:17
Ganymed	3:54	4:24
Callisto	3:59	4:28

Der Mond benötigt ca. 2 Minuten um Jupiter ganz zu bedecken. bzw. um ihn wieder frei zu geben.

Zu Beginn ist der Mond 11 Grad über dem Horizont. Der gesamte Verlauf kann von Deutschland aus beobachtet werden. Es stört auch keine Dämmerung, da die Sonne erst um 5:25 Uhr auf geht.


Saturn ist ebenfalls noch Planet der ersten Nachthälfte. Nur seine Beobachtungszeit wird immer kürzer, da er langsam von der Sonne eingeholt wird.

August

Merkur ist in diesem Monat vom 16. bis 26. in den Morgenstunden von 4 - 5 Uhr am ONO Horizont aufzufinden. Er kommt aber nicht

sehr hoch über den Horizont. Um ihn zu finden, sollte man einen Feldstecher nutzen. Mars und Venus verabschieden sich vom Abendhimmel. Ende des Monats ist am Abend kein Planet mehr aufzufinden. Erst gegen 23.30 Uhr geht Jupiter im Westen auf. Drei Stunden später geht dann auch die Venus auf.

Schönstes Ereignis in diesem Monat sind die Perseiden; vom 9. bis 13. August zu beobachten. Der Aberglaube sagte ja, wenn man eine Sternschnuppe sieht, darf man sich etwas wünschen (Ich dachte man kann sich immer was wünschen). Ok, wenn aber eine Sternschuppe dabei zu sehen ist, soll der Wunsch auch in Erfüllung gehen. Wer in den folgenden Nächten nach Sternschuppen Ausschau hält, gehen schon nach kurzer Zeit die Wünsche aus. Denn in jeder Nacht sind einige Hundert zu sehen. Die Hellsten und meisten sind in der Nacht vom 11 auf den 12 August zu beobachten. Das



wer liest
weiß mehr
kann mehr

Buchhandlung Berg
GESEKE, Bachstraße 7
Telefon (02942) 4045

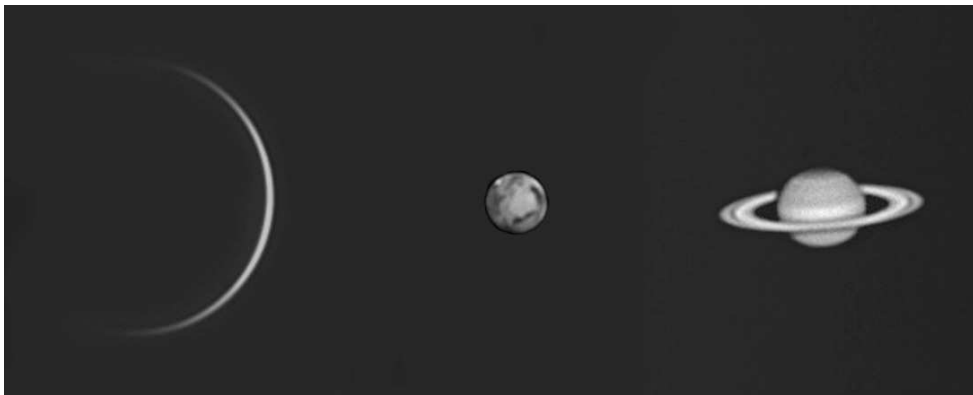


Erste Gehversuche mit unserem Vereins-Protuberanzenteleskop. Die kleine blaue Kugel oben ist im Richtigen Maßstab gesetzt, die Erde. (Mehr hierüber im nächsten Heft).

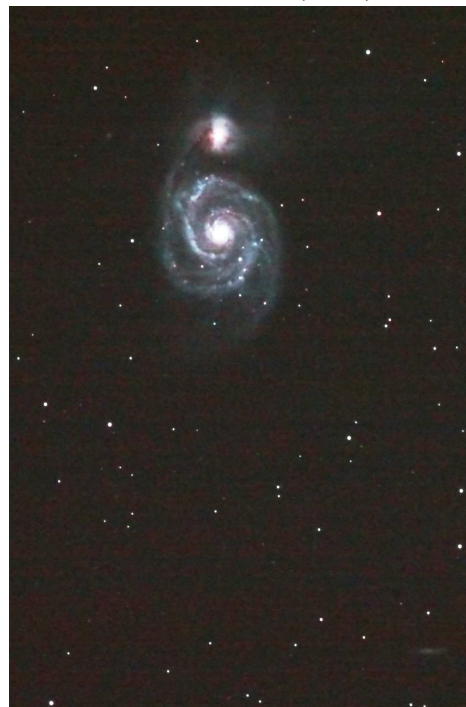
Bilder aufaddiert.
Ende Mai sind die Tage schon recht lang. Es bleibt nur wenig Zeit um seine Aufnahmen in den "Kasten" zu kriegen. Die Galaxien M 51 sowie M 81 / 82 wurden mit dem TEC-

Refraktor bei 980mm Brennweite aufgenommen. Diese Objekte nimmt man am besten im Winter aufs Korn, bei guter transparenter Luft.

Peter Becker



Planet im gleichen Maßstab. Von Links, Venus (55,7"), Mars (13") und Saturn (Ring 42,36" Äquator 18,7"). Aufgenommen mit einem 14 cm Refraktor (TEC 140) und einer Video Kamera mit IR-Filter, bei 3,30 m Brennweite.



M51, mit einem 14 cm Refraktor 980 mm Brennweite. 5 x 8 Min. belichtet (EOS 50D).



M81 u. M82. mit einem 14 cm Refraktor 980 mm Brennweite. 9 x 8 Min. belichtet (EOS 50D).

schöne in diesem Jahr, der 11 August fällt auf einen Samstag und der Mond geht erst nach Mitternacht auf. So das kein Licht die Beobachtung stört.

stunden nicht zu beobachten, da sie sich am Tageshimmel befinden. Nur Jupiter geht Anfang des Monats gegen 23:30 Uhr auf. Ende des Monats schon um 20:40 Uhr, so dass er im nächsten Monat Planet der ganzen Nacht wird.

September.

Planeten sind in den ersten Abend-

Udo Bojarra

Venustransit 2012

"das war's für die nächsten 105 Jahre"
Obwohl schon in den Nachrichten tags zuvor für NRW für den Tag eine geschlossene Wolkendecke voraus gesagt wurde, stellte ich mir den Wecker auf 5 Uhr. Hatte allerdings nichts vorbereitet, da ich keine Hoffnung auf eine Wolkenlücke hatte. Als am nächsten Tag der Wecker klingelte, ging ich zu Fenster und siehe da. Es muss in 20 Minuten einen tollen Sonnenaufgang geben. Denn der Himmel war bis zum Zenit Rot.

Da ich leider nichts vorbereitet hatte, wurde ich jetzt hektisch, denn von meiner Sternwarte konnte ich nichts machen, da in der Richtung das Nachbarhaus stand. So das ich ja eigens die Montierung vom Verein für diesen Tag ausgeliehen hatte. Die Montierung stand schnell. Genaues Ausrichten ersparte ich mir denn der Norden vor meiner Haustür ist sehr einfach, es ist genau der Schonstein von meinem Nachbar. Grob richtete ich das Teleskop auf die gerade aufgehende Sonne ein. Jetzt schaute ich durch den Sucher. Die Sonne war am Rand zu sehen auch konnte ich gut durch den Sucher die Venus vor der Sonnenscheibe erkennen. Wollte jetzt die Deklination einstellen. Hallo da ist ja gar

keine Rad bzw. Welle angebracht. Schnell noch einmal rein und nachgesehen. In der Kiste wo sich die Montierung befand, dort war aber nichts. Meine Reisemontierung hatte auch so eine Welle. Schnell gefunden, schraubte ich sie an die Vereinsmontierung. Nur leider konnte ich nicht viel daran drehen. Die Feststelle Schraube stößt an einer Kante von der Montierung an. Na gut muss ich es über die Steuerung machen. Toll diese ging nur in einer Richtung. Irgendwie habe ich dann es doch geschafft das Teleskop auf die Sonne ein zu richten. Die Sonne stand jetzt genau über den Horizont. Kamera angeschlossen, so jetzt nur noch scharf stellen und ich kann das erste Foto machen. Hallo, hat sich das Teleskop wieder verstellt? Aufeinmahl war ist dunkel im Sucher der Kamera. Ich schaute über das Teleskop sch.... die Wolkenlücke hat sich zu gezogen und die Sonne zeigte sich den ganzen Tag nicht mehr.

Das war mein Venustransit 2012. Zum Glück hatte ich 2004 denn ganzen Verlauf sehen und fotografieren können. So das ich nicht ganz so enttäuscht war. Es wäre nur toll gewesen. Denn Transit im H-Alpha Licht zu fotografieren.

Vielleicht habe ich mehr Glück bei dem nächsten Merkurtransit am 9. Mai 2016.

Udo Bojarra

Die ferngesteuerte Montierung

Stellen Sie sich vor, Sie sitzen in Ihrem Arbeits- oder Wohnzimmer am PC mit einem Glas Tee und machen Astrofotos mit Ihrem eigenen Teleskop, welches draußen im Garten, auf dem Balkon oder in der

Sternwarte steht. Ein Traum vieler zunehmend bequemer Sternfreunde. Im Folgenden möchte ich auch für Einsteiger erklären, wie dies mit etwas Freeware aus dem Internet und Hardware für unter 100 Euro möglich ist.

Zunächst brauchen wir eine Montierung, die über einen PC oder Laptop ansteuerbar ist. Dies ist in meinem Fall die EQ6. Statt einer teureren GoTo Handsteuerung habe ich ca.

30 Euro in den EQDIR Adapter von "Shoestring" investiert. Dieser wird zwischen den COM Ports der Montierung und des Laptop gesteckt. Falls der Laptop kein COM Port hat ist ein Serial Konverter (ca. 10 Euro) notwendig. Die Software zur Steuerung "EQMOD ASCOM" [1] zu Steuerung ist im Internet frei verfügbar und wird von einer fleißigen Gemeinschaft von Sternfreunden gepflegt. Mit dieser Software kann die Montierung mit Geschwindigkeiten von 0,1 bis 800 fach bewegt werden. Neben Siderisch, Sonne und Mond können auch frei programmierbare Geschwindigkeiten für Kometen zum Beispiel ausgewählt werden. Auch die Ausrichtung der Montierung an den Himmelkoordinaten und die Kompensation des Periodischen Fehlers der Montierungsmechanik liefert die Software gleich mit. Wirklich praktisch ist, dass die EQMOD

Software und somit die Montierung mittels eines Funk Gamepads gesteuert werden kann. Man schaut also bequem durch das Okular mit dem Funk-Gamepad (ca. 40 Euro) in der Hand und fährt gemächlich über die Mondoberfläche, während der Laptop einige Meter entfernt ohne lästigen Kabelsalat auf die Signale des Gamepads hört.

Darüber hinaus ist die EQMOD Software mit vielen anderen Programmen kompatibel. "Stellarium" [2], ein beliebtes Freeware Planetariumsprogramm, bietet das kleine Progrämmchen "Stellariumscope" an, welches u.a. die ASCOM Treiber von EQMOD unterstützt. Auf diese Weise können Objekte, welche auf der Sternkarte in Stellarium markiert sind mit Drücken von "STRG" und "1" direkt von der

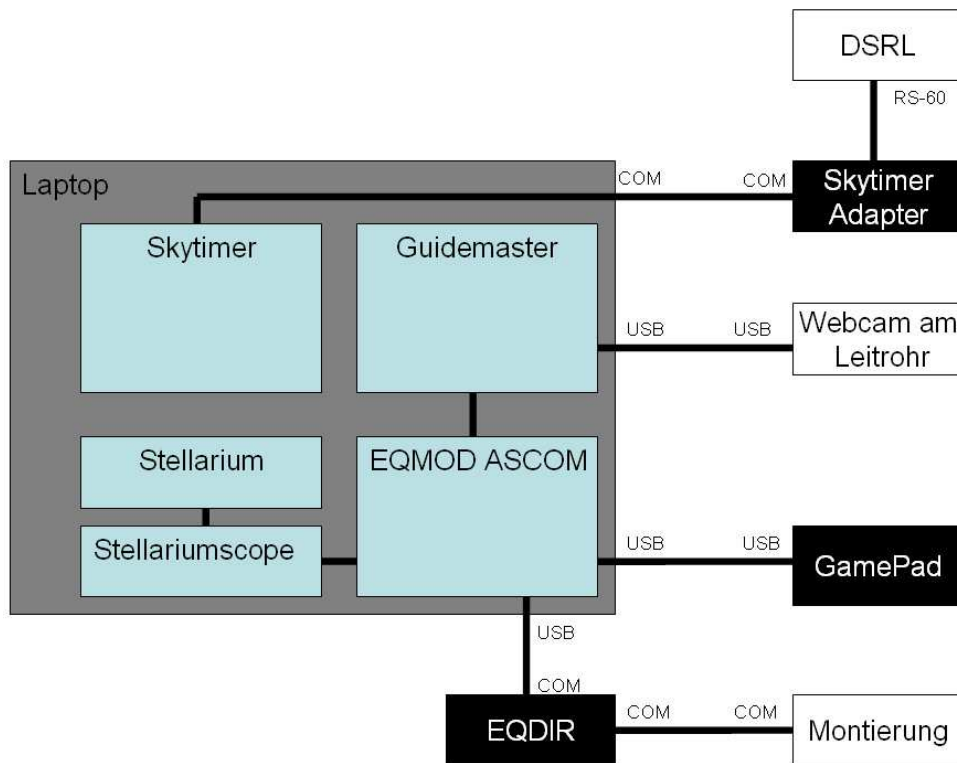


Abbildung: Eine vereinfachte Darstellung des Zusammenspiels von Software (blau) und der Hardware (schwarz/weiß).

Montierung angefahren werden, sofern der aktuelle Himmel mit Stellarium sorgfältig synchronisiert wurde.

Auch das automatische Nachführen kann über den ASCOM Treiber zum Beispiel mit der Freeware "Guidemaster" [3] geschehen. Guidemaster unterstützt eine Vielzahl von CCDs, Webcams und DSLRs (Digitale Spiegelreflexkamera) und es ist sogar ein einfacher Kamera Timer zur Steuerung der DSLR integriert. Als Timer-Software meiner Canon Eos 400Da bevorzuge ich aber den "Skytimer" [4] von Udo Bojarra. Sein auf DOS basierendes Programm ist zwar einfach aufgebaut, bietet aber fast alles was man zur Belichtungssteuerung braucht. Zurzeit arbeitet er an einer frei wählbaren Belichtungs-Sequenz, die vom Benutzer in Form einer Excel Tabelle vorgegeben wird. Der Adapter von COM Port auf den Kamera-Stecker RS-60 kann man gemäß der Bauanleitung auf seiner Internetseite selbst nachbauen.

Nun kann die Montierung und Kamera über den Laptop vollständig gesteuert werden. Um vom Wohnzimmer-PC den Laptop fernsteuern zu können, greife ich auf bewährte Fernwartungssoftware wie "Teamviewer" [5] zurück, sofern der Laptop und PC über Internet bzw. LAN verfügen. Auf diese Weise bediene ich den Laptop am PC. Genauso gut können Freunde und Bekannte auf der ganzen Welt, das Geschehen auf dem Laptop via Internet mitverfolgen oder sogar das Teleskop steuern.

Internet-Links

- [1] <http://eq-mod.sourceforge.net/>
- [2] www.stellarium.org/de/
- [3] www.guidemaster.de/
- [4] <http://www.bojarra.com/digital/astrofoto.htm>
- [5] <http://www.teamviewer.com/>

Peter Köchling

Infrarotpassfilter der Ruhe wegen

Die Planetenaufnahmen (nächste Seite) wurden im Frühjahr 2012 mit dem Refraktor TEC 140 bei 3300mm Brennweite aufgenommen. Um die Luftunruhe zu reduzieren habe ich ein IR-Passfilter eingesetzt. Die Venusaufnahme entstand am 28. Mai einige Tage vor ihrem Transit vor der Sonnenscheibe. Mars verabschiedete sich langsam von der Himmelsbühne war aber dennoch eine Aufnahme wert. Das Auflösungsvermögen des Refraktors liegt bei 0,8 Bogensekunden (Wellenlänge 500nm). Bei größeren Wellenlängen (Infrarot) wird die Teleskopauflösung zwar reduziert, bringt aber einen Gewinn wenn es gilt die Luftunruhe im Zaum zu halten. Von jedem Planet wurde mit einer Video Kamera ca. 2000 Bilder aufgenommen. Daraus wurden die besten 200



Weil es im Leben drunter und drüber gehen kann.

Barmenia Allgemeine Versicherungs- AG

Schule, Beruf, Haushalt bei Unfällen hat jeder spezielle Sicherheitsbedürfnisse. Die gesetzliche Unfallversicherung schützt Sie nicht bei Unfällen in der Freizeit - nach Feierabend, am Wochenende oder im Urlaub. Grund genug, dass Sie sich und Ihre Familie mit der privaten Unfallversicherung der Barmenia absichern. Die bietet die doppelte Sicherheit von Kapitalleistung plus monatlicher Unfallrente. Rund um die Uhr. Weltweit. Das besondere Plus: Je länger die Unfallversicherung besteht, desto mehr Beitrag sparen Sie. Bis zu 25 %.

Rufen Sie an:
(02941) 1 500800

Krankenversicherung a. G.

Barmenia Agentur

Doris Hoffmann