

Wie ich zu den Sternfreunden kam

von Doris Hoffmann
Ich bin eigentlich durch unseren Hund zur Astronomie gekommen. Der Fiffi musste ja abends immer noch mal ausgeführt werden. So kam es, dass ich an dunklen Winterabenden, wenn andere Leute im Warmen vor dem Fernseher hockten, draußen spazieren ging und immer häufiger den wunderbaren Sternenhimmel bestaunte. Die Bewegungen und Veränderungen begannen mich immer mehr zu

faszinieren und zu interessieren. Ich suchte Informationen zu all meinen Fragen und kaufte mir das Buch "Das Himmelsjahr" in der Buchhandlung Berg. Dabei erzählte mir Hannelore Berg von der Astronomischen Arbeitsgemeinschaft und gab mir die Telefonnummer von Alois Lohoff. Ich rief ihn an und wurde sehr herzlich eingeladen zum nächsten Treffen. Das muss so Anfang der 80er gewesen sein. Ich trat der AG als Mitglied bei und bin bis heute geblieben.

Schnupperkurs Astronomie

Am Mittwoch, 6. November, um 19 Uhr bieten wir in Gesekes Schulzentrum Mitte Raum 014 einen Kurs zur Astronomie an. Neben den wissenschaftlichen Grundlagen des Universums kommt auch die Bedienung des Teleskops nicht zu kurz. Abschließend wird auch erklärt, wie man mit einfachen Mitteln den Nachthimmel fotografieren kann.

Bochumer Herbsttagung

Am Samstag, 9. November, findet in Bochum die Tagung der Astrofotografie der deutschlandweiten Vereinigung der Sternfreunde (VdS) statt. Im Hörsaal der Ruhr Universität halten von 10 Uhr bis 19 Uhr Amateurastronomen Vorträge über neuste Entwicklungen in der Astronomie. Wer Interesse hat mitzufahren, kann sich gerne bei Peter Köchling melden.



wer liest
weiß mehr
kann mehr

Buchhandlung Berg
GESEKE, Bachstraße 7
Telefon (02942) 4045

Herausgeber: Astronomische Arbeitsgemeinschaft Geseke www.astronomie-geseke.de
Geschäftsstelle: Jürgen Behler, Alois-Feldmann Str. 7, 59590 Geseke, Tel.: 02942/7579
Kassenwart: Gernot Hamel Tel.: 0160/2867913
Redaktion: Peter Köchling Tel.: 0176/71675123

„Die Mitteilungen“ erscheinen vierteljährlich.



Astronomische Arbeitsgemeinschaft Geseke

50 Jahre

Mitteilungen

Nr. 4

Oktober, November, Dezember

2019



Seit über 40 Jahren feiern wir unser Sommerfest!

Interessantes zum Beobachten

von Jürgen Behler

Oktober

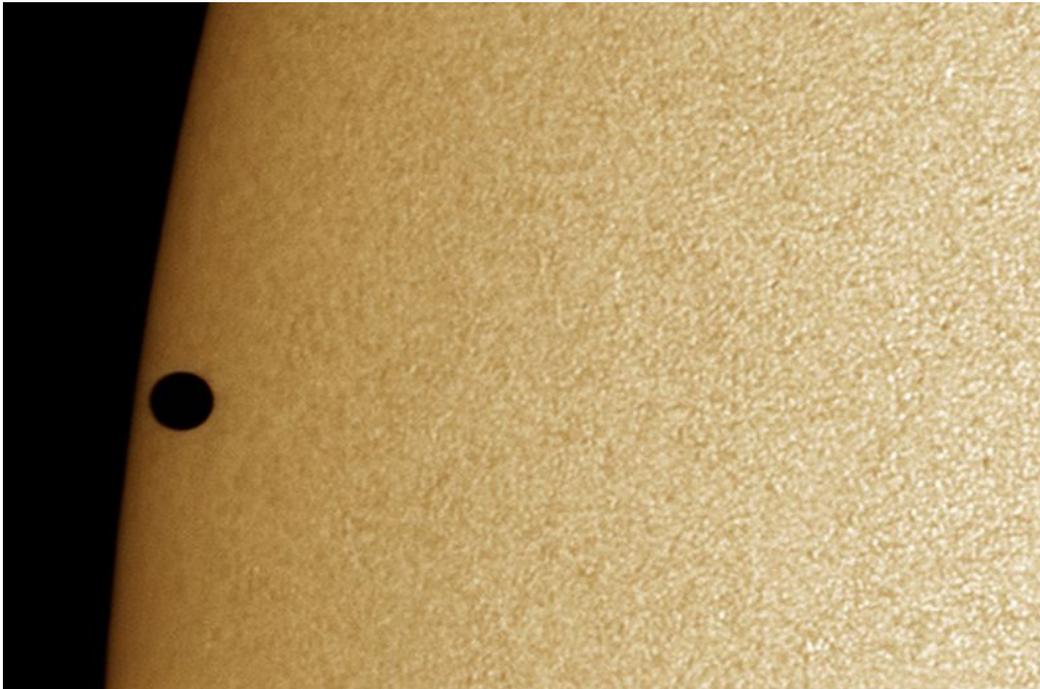
Zum Monatsende beginnt Venus ihre Abendsichtbarkeit in diesem Jahr. Aber noch ist es schwierig, den $-3m9$ hellen Abendstern tief am Südwestlichen Himmel zu sichten. Wer die Venus so gegen 18uhr15 entdeckt hat, kann kurze Zeit später auch Jupiter auffinden.

Der $-1m9$ helle Riesenplanet bewegt sich durch das Sternbild Schlangenträger und ist bis ca. 21Uhr zu sehen. Am 3. und am 31. befindet sich die zunehmende Mondsichel nur etwas mehr wie 1° nördlich. Saturn befindet sich westlich von Jupiter im Sternbild Schütze und ist bis gegen 23Uhr am südwestlichen Himmel zu

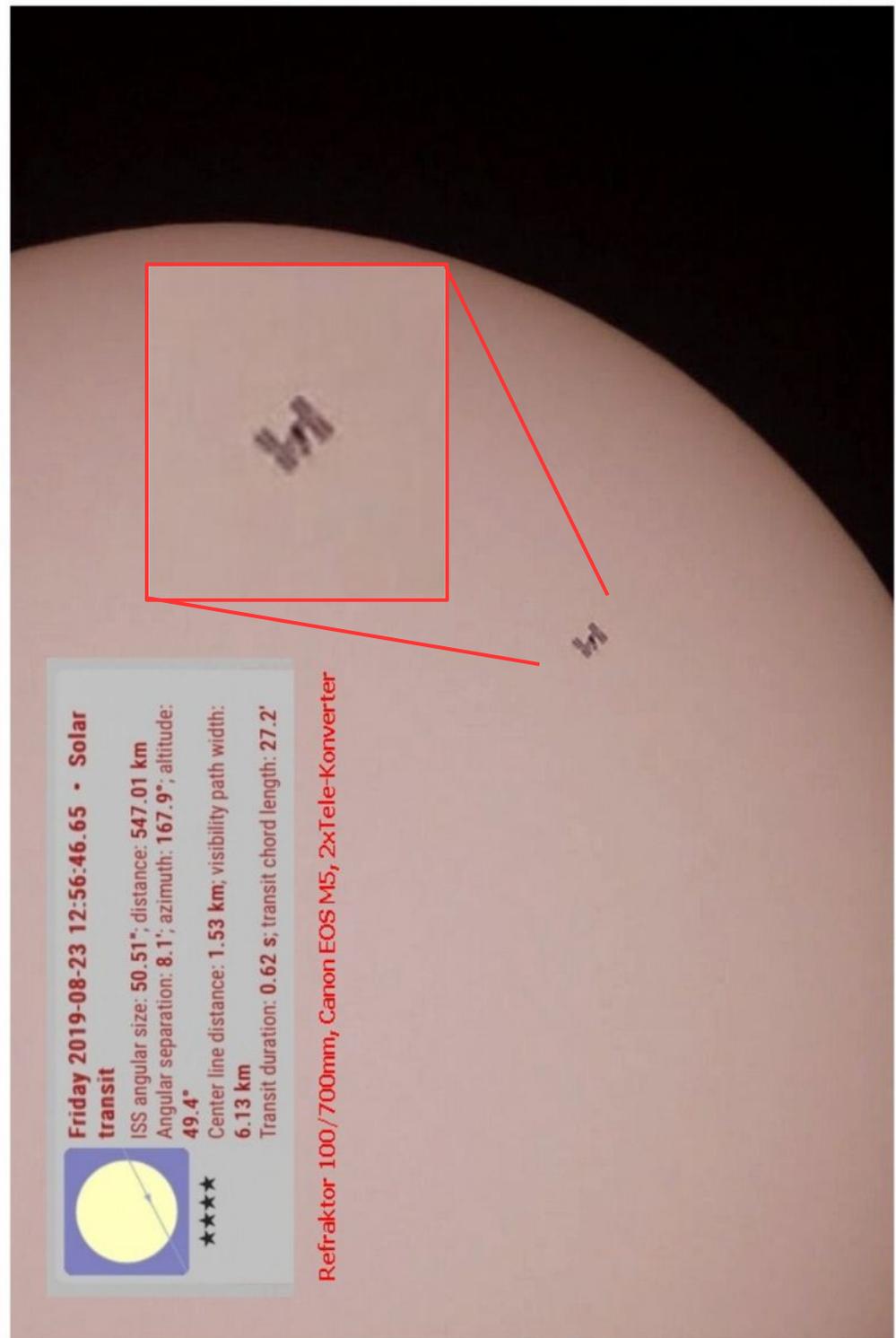
finden. Am 5. steht der Halbmond ca. 1° unterhalb von Saturn. Noch etwas für echte Nachtschwärmer, am Samstagmorgen den 19. um 2Uhr40 wird der $+3m$ helle Stern Zeta Tauri, das ist der helle Stern unterhalb von M1, für 35 Minuten vom Mond bedeckt.

November

Am 11. zieht Merkur vor der Sonne her. Der sogenannte Merkurtransit beginnt um 13Uhr35 und endet um 19Uhr04. Allerdings geht die Sonne gegen 16Uhr45 unter, so dass von Deutschland nur etwa die Hälfte des Transits beobachtbar ist. Merkur ist dann als winziges schwarzes Pünktchen von etwa 10 Bogensekunden Durchmesser zu sehen, der



Dieses Bild von Peter Becker zeigt den Merkurtransit vom 09. Mai 2016. Ein ähnliches Ereignis erwartet uns am Nachmittag des 11. Novembers 2019



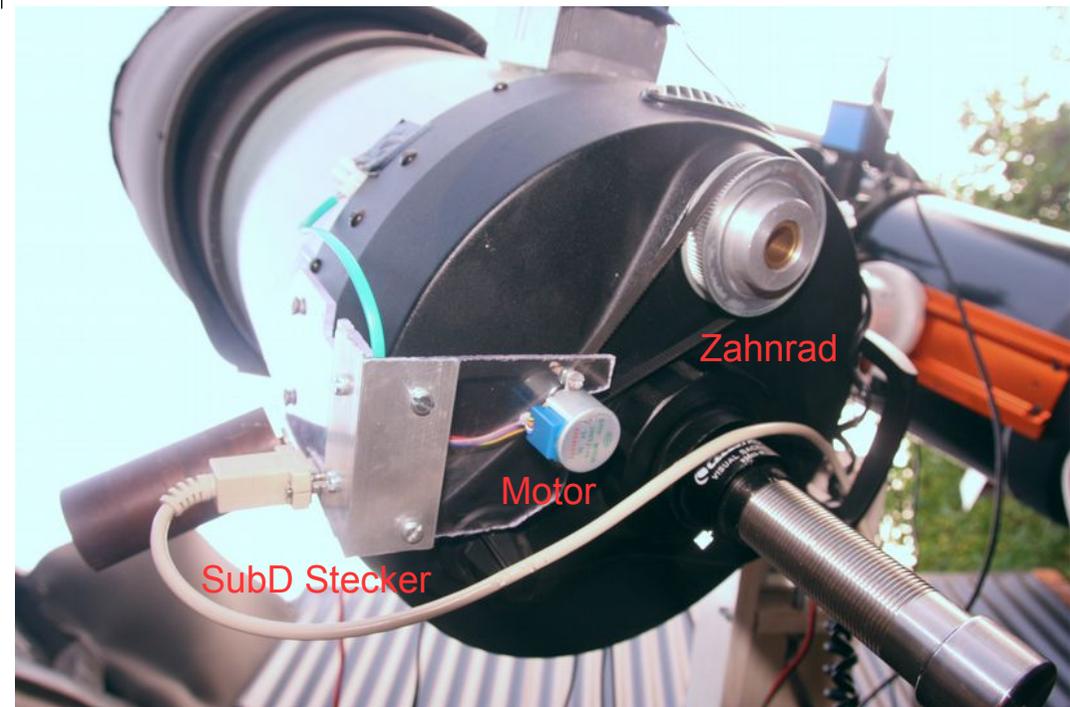
Unser Jubiläums Sommerfest

von Peter Köchling

Seit Jahrzehnten schon berichten wir an dieser Stelle in der vierten Ausgabe eines Jahres unserer Mitteilungen über unser alljährliches Sommerfest. Und wie in der Vergangenheit könnte ich berichten, dass wir uns an einem Samstag zum Ende der Sommerferien im Garten unseres Vorsitzenden getroffen haben und dass unser Kassenwart fleißig Würstchen und Steaks gegrillt hat und dass ebenso fleißige Helferinnen dazu leckeren Salat serviert haben, wofür wir uns an dieser Stelle recht herzlich bedanken, und dass uns die Sternfreunde aus Soest besucht haben und dass auch Peter Riepe der Bochumer Sternfreunde und Vorstandsmitglied der deutschlandweiten Vereinigung der Sternfreunde da war und dass wir bis tief in die Nacht erzählt, gefeiert und gefachsimpelt haben und dass

einige durch unsere Teleskope beobachtet haben und dass alles ein wunderbarer Abend unter Sternfreundinnen und Sternfreunden war. Jedes Jahr das Gleiche und nun schon zum über 40. Male. Und genauso war es auch und genauso berichte ich auch davon.

Es gibt eben im Universum einige Vorgänge, die mit einer verlässlichen Gleichmäßigkeit und Regelmäßigkeit ablaufen, wie die monatlichen Mondphasen, das Kreisen der Planeten um ihre Sonnen, das pulsieren von Gasriesen oder die Rotation von Neutronensternen, die dem Universum einen harmonischen Takt verleihen. Und zu diesen Vorgängen gehört eben auch das Sommerfest der Astronomischen Arbeitsgemeinschaft Geseke.



Der Elegoo Motor mit Riemen und Zahnrad am Teleskop zur Korrektur des Fokus. Der Anschluss der Kontrollbox erfolgt über ein 9 poligen Sub-D Stecker.



Die Kontrollbox mit LCD Anzeige für Temperatur und Motorschritte und Tastern zum Fahren des Motors in beide Richtungen. Die Stromversorgung und das Aufspielen der Software erfolgt über ein USB Kabel.



Peter Köchling fotografierte den Nebel LBN 111.05-12.46 mit über 50 Stunden Belichtungszeit auf Canon Eos60D und ASI1600 bei 560mm Blende 2. Das blaue Licht der Sterne unten reflektiert sich im Staub des Nebels.



Peter Köchling fotografierte diesen Nebel nahe dem hellen Stern HD194578 im Sternbild Delfin. Dazu belichtete er insgesamt über 11 Stunden von seiner Sternwarte aus in Bad Meinberg.

sich langsam über die Sonnenscheibe bewegt. Zur Beobachtung ist ein Fernrohr mit Sonnenfilter erforderlich. Ein Merkurtransit ist relativ selten. In diesem Jahrhundert gibt es lediglich 14 Stück davon. Der nächste ist in den Morgenstunden des 13. November 2032 zu sehen. Vom 20. bis Monatsende ist Merkur dann gegen 6Uhr30 am Morgenhimmel zu sehen. In der Nacht vom 15. auf den 16. werden die Sterne Eta und My Gem, die den rechten Fuß in den Zwillingen darstellen, vom Mond bedeckt. Eta (Propos) ist +3m3 hell und verschwindet von 22Uhr45 bis 23Uhr30 hinter dem Mond. My (Tejat) ist +2m9 hell und befindet sich zwischen 2Uhr50 und 4Uhr05 hinter dem Mond.

Venus, Jupiter und Saturn sind am frühen Abendhimmel als Planetenparade über dem südwestlichen Horizont zu sehen. Jupiter wird am 24. von der Venus überholt. Am Vormittag des 28. wird Jupiter von 10Uhr30 bis 11Uhr35 vom Mond bedeckt. Um dies zu beobachten, sollte ein Fernrohr oder ein Fernglas benutzt werden.

Dezember

Merkur ist noch in der 1. Woche am Morgenhimmel gegen 6Uhr30 aufzufinden. Er bewegt sich im Sternbild Skorpion und ist -0m6 hell. Venus ist als -3m9 heller Abendstern tief über dem südwestlichen Horizont zu sehen. Am 12. überholt sie Saturn.



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 Feier-abend, 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 Kapital-leistung 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

Um den Ringplaneten noch erkennen zu können, muss schon ein Fernglas zu Hilfe genommen werden. Am 28. ist die zunehmende Mondsichel bei Venus. Am letzten Tag des Jahres beträgt der Abstand der Venus zur Erde 191 Millionen Kilometer. Ein geübter Beobachter kann jetzt auch den Mars wieder am Morgenhimmel auffinden. Er befindet sich im Sternbild Waage und ist +1m6 hell. Am 23. ist die abnehmende Mondsichel bei Mars zu sehen.

„Sternschnuppen wünschen nicht gesehen zu werden.“

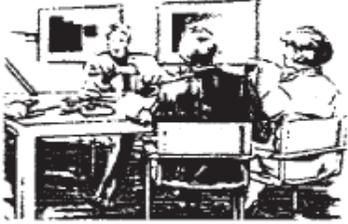
Zitat: Stefan Schütz

Automatische Fokuskorrektur von Peter Köchling

Seit vielen Jahren nutze ich als Teleskop zur Deep Sky Fotografie ein Schmidt Cassegrain Teleskop der Marke Celestron mit einer Öffnung von 11 Zoll. In Kombination mit dem so genannten Hyperstarsystem lässt sich für die Fotografie die Blende auf 2 verkleinern. Damit gelangen mir schon viele schöne Bilder. Doch blieb bis zuletzt ein Fehler.

Wenn ich während einer ganzen Nacht viele Einzelaufnahmen belichtete, wandert das Teleskop vom Osthorizont mit den Sternen durch den Zenit zum Westen. Dabei verschiebt sich der Hauptspiegel des Teleskops leicht, da er nur auf Federn gelagert ist. Zeigt das Teleskop nach oben zum Zenit, fällt er nach hinten und man muss zur Fokuskorrektur den Spiegel wieder leicht am Fokusrad nach oben bewegen.

Gleichzeitig wird es vom Abend bis in die Nacht mehrere Grad kälter. Dabei zieht sich das Teleskop leicht zusammen und wird kürzer. Zur Fokuskorrektur muss man nun den Spiegel wieder leicht zurückfahren. Führt man die Korrektur nicht durch, so werden manche Aufnahmen unscharf und die Sterne werden nicht mehr so fein abgebildet. Also überlegte mir eine Lösung, die diese Korrektur automatisch bewerkstelligen sollte. An dem Fokusrad befestigte ich ein Zahnrad mit etwa 8 cm Durchmesser. Parallel dazu montierte ich einen kleinen Motor mit einem 1 cm Zahnrad an eine Kunststoffplatte und spannte ein Riemen zwischen beiden Zahnradern. Zahnräder und Riemen sind Standardbauteile für 3d Drucker.



**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 

Der Schrittmotor ist Teil eines Elegoo StarterKits. Dieser auf Arduino basierende Elektronikbaukasten liefert für 30 € alle notwendigen Bauteile und die Software. Anhand von einfachen Anleitungen entwickelte ich die Schaltung und die Programmierung. Die Basis der Steuerung ist das so genannte Board, welches analoge und digitale Signale verarbeiten kann. Auf das Teleskop befestigte ich einen Temperatursensor und einen Neigungssensor. In einer Nacht nahm ich nun die Kalibrierung der Sensorwerte vor. Für verschiedene Temperaturen und Teleskopneigungen stellte ich über die Steuerung das Teleskop scharf und notierte die Schritte des Motors und die zugehörigen Sensorwerte. Mit dieser Kalibrierung hält mir die Steuerung mein Teleskop laufend scharf.

