



„Ein Streifzug durch die Astrofotografie“ Christan Koll, Kepler Sternwarte Linz Montag, 20. November 2023, um 19:30 Uhr Wissensturm Linz, Kärntnerstr. 26

Fortschritte in der digitalen Sensortechnik haben es Amateurastronomen ermöglicht, heutzutage Aufnahmen zu erstellen, von denen professionelle Wissenschaftler vor 20 Jahren nur zu träumen wagten. Dabei geht es meist um ästhetische Bilder, aber auch um Wissenschaft im Kleinen. Ob Planeten, Kometen oder bunte Gasnebel – für jedes Interessensgebiet ist mittlerweile spezialisierte Ausrüstung erhältlich.

Unser mittlerweile international bekannter Vereinskollege und Astrofotograf, Christian Koll, berichtet über den Ursprung der Astrofotografie und deren Kategorien, über Voraussetzungen zur Astrofotografie und über seine Ausrüstung. Zum Schluss

geht er der schon fast philosophischen Frage nach, ob Astrofotografie Kunst oder Wissenschaft ist. Dazu liefert er uns im Laufe des Abends natürlich wunderbare Beispiele seiner astrofotografischen Kunstfertigkeit.



Hinweise:

- ◆ Der oben angeführte Vortrag wird **nicht** Online übertragen. Die persönliche Teilnahme ist ohne Anmeldung möglich.
- ◆ Der Jahresmitgliedsbeitrag für 2022 wurde bereits von vielen Mitgliedern überwiesen. Bitte, die noch immer ausständigen Jahresbeiträge einzahlen!
- ◆ Der Jahresmitgliedsbeitrag für 2023 bleibt unverändert:

Regulär:	€ 30,00
Schüler, Studenten:	€ 17,00
Familien:	€ 47,00

Bitte, den Jahresbeitrag auf unser Konto überweisen:

Oberösterreichische Landesbank AG
IBAN: AT83 5400 0000 0070 4650
BIC: OBLAAT2L

GRIFFITH OBSERVATORY – DAS FENSTER ZUM UNIVERSUM IN LOS ANGELES/KALIFORNIEN



Im Herzen von Los Angeles, auf dem südlichen Hang des Mount Hollywood im Griffith Park, thront das wunderschöne Griffith Observatory. Seit der Eröffnung im Jahr 1935 hat es sich als eine der führenden Einrichtungen in den USA für öffentliche „Public“ Astronomie etabliert. Erreichen kann man die Einrichtung von 12:00 bis 20:00 per kostenlosem Bus, die Sternführungen und Ausstellungen sind frei zugänglich, die Show im Planetarium kostet 10 Dollar.

Bei unserem Besuch im September haben wir alle der hier angeführten Highlights bewundern können!

Das Zeiss-Mark IV-Planetarium: Mit einem der fortschrittlichsten Sternenprojektoren weltweit bietet das Samuel Oschin Planetarium den Besuchern eine atemberaubende Reise durch das Universum. Die Shows sind nicht nur visuell beeindruckend, sondern auch überaus lehrreich.

Leonard Nimoy Event Horizon Theater: Entstehung und Zukunft des Griffith Observatoriums – liebevoll präsentiert von Mr. Spock - Leonard Nimoy - sowie Aktuelles aus Astronomie und Physik ähnlich der Science Busters.

Teleskope zur freien Nutzung: Das Observatory bietet den Besuchern auch die Möglichkeit, den Himmel durch leistungsstarke Teleskope zu beobachten. Bei klarem Wetter konnten wir den Sonnenuntergang, am 12“, f16, 5 m Brennweite – Zeiss-Refraktor die Planeten Saturn und Jupiter und



an diversen mobilen C9 und C14 Teleskopen im Park Sterne wie Arkturus, Albireo beobachten.

Ausstellungen: Interaktive und lehrreiche Ausstellungen decken eine Vielzahl von Themen ab, von der Bewegung der Himmelskörper bis zur Rolle der Astronomie in der Popkultur. Die „Hall of the Sky“ und die „Hall of the Eye“ sind besonders sehenswert.



Am Denkmal der wichtigsten Astronomen – Johannes Kepler

Bei Schönwetter (the Sun always shines in California) finden täglich Beobachtungen statt. Geöffnet ab 12:00 - Geschlossen wird täglich um 21:30 Uhr.

Der letzte kostenlose Bus fährt um 22:00 Uhr vom Observatorium zur Metrostation im Tal. Alles in allem war der Besuch im Griffith Observatory eines der Highlights für uns in LA!

Gerne zeige ich die besten Fotos davon an einem Vereinsabend in der Sternwarte – bis Bald!



Kurt Gußner, Fotos: Kurt Gußner, Sabine Wölbl

BERICHT ZUR VENUSBEDECKUNG: 9.11.2023

Trotz nicht so guter Bedingungen haben wir uns an die fotografische Beobachtung auf der Sternwarte in Linz herangewagt. Gleich vorweg, wir haben das Ereignis in voller Länge beobachten können.



Foto: Johannes Stübler; Himmel bei Bedeckungsbeginn

Als ich um 10:30 Uhr auf die Sternwarte kam, hatte Walter schon alles vorbereitet und den Refraktor, in Kombination mit seiner Touptek2600, fest im Griff. Harry traf auch kurz danach ein und brachte unsere neue Vereinskamera ZWO-ASI2600 mit.

Ich hatte meinen PC mit der aktuellen Version von ASI-Studio (V2.9.4) die nun auch eine Timelapsefunktion zur Verfügung stellt, mitgebracht und ein passendes Netzteil für die ASI2600 hatte Walter mitgebracht. Also stand einem first Light der Vereinskamera nichts im Wege.

(F=1200 mm) haben wir uns hingetastet. Auch die Fokussage war uns nicht bekannt und ein „Scharfstellen“ an dem kaum vorhandenen Mondrand war unmöglich.

Wir sind dann mit dem Teleskop auf Venus gefahren. Hier waren wir auch mit 5000 mm Brennweite erfolgreich. Hier war ein „Scharfstellen“ zumindest ansatzweise möglich. Auch war uns klar, dass wir das Teleskop automatisch „im Blindflug“ über die Venusposition an den Mondrand bringen und vielleicht auch durch den Mond zum Austritt der Venus auf der dunklen Seite des Mondes – vorausgesetzt die Nachführung schafft dies über einen Zeitraum von einer Stunde im Minigesichtsfeld des Teleskops.

Kurz vor dem 1. Kontakt starteten wir unsere Aufnahmeserien. Am Bildschirm verfolgten wir beeindruckt, wie der helle Mondrand an der hellen Venus „knabberte“ und sie „verschluckte“. Die Sichtbedingungen wurden immer schlechter und niemand von uns glaubte noch daran das Auftauchen die Venus auf der anderen Seite des Mondes zu sehen.



Video vom Eintritt mit dem TMP-APO der Sternwarte (130 mm Öffnung, 1200 mm Brennweite) Walter Schreiner



Eintritt der Venus am „hellen“ Mondrand – Fotos: Johannes Stübler

Harry hatte auch noch sein neues kleines Spielzeug von ZWO ASI – den SeeStar50, ein SmartTelescope – zum Testen mit. Dieses kam am Balkon zum Einsatz, konnte aber bei diesen Witterungsbedingungen, mit nur 50 mm Öffnung und 200 mm Brennweite leider keine Ergebnisse liefern.

Die Herausforderung war in dem milchigen Grau/Weiß den Mond auszunehmen. Wir haben diverse Filter ausprobiert, aber mit denen war es noch schlechter und schwieriger, also haben wir weiter ohne Filter im grau/weißen Nebel herumgestochert. Über das größere Kamera-Gesichtsfeld im Refraktor

Aber, oh Wunder, ganz am Rande des Bildschirms, tauchte die Venus wieder neben dem Mond auf. Die Montierung hat tatsächlich über eine Stunde die Venus in dem kleinen Kameragesichtsfeld gehalten!

Auf jeden Fall war es ein schöner Ersteinsatz der neuen ASI-Vereins-Cam, die wir jetzt fürs Erste in nächster Zeit sicher für EAA-Experimente in Linz auf der Sternwarte einsetzen werden.

Johannes Stübler

PARTIELLE MONDFINSTERNIS AM 28.10.2023

Am Samstag der 28. Oktober war eine partielle Mondfinsternis über Europa zu beobachten. Diese Gelegenheit nutzte ich und fuhr auf unsere Sternwarte. Bei der Ankunft konnte ich den Mond und den etwa 7° entfernten Jupiter wunderbar betrachten. Der Blick Richtung Westen verhielt allerdings nichts Gutes. Seis drum, dachte ich mir und begann mit den Vorbereitungsarbeiten für das kommende Ereignis.



Die zunehmende Bewölkung machte quasi aus der partiellen Phase eine „totale Verfinsternung“. Der Erdschatten hatte allerdings damit nichts zu tun. Trotz der zunehmenden Bewölkung, die den Mond bereits völlig verschlungen hatte, kamen interessierte Personen auf der Sternwarte vorbei und wollten die Mondfinsternis beobachten. Nach einer humoristisch

verpackten Aufklärung meinerseits, wurde dann den Leuten doch klar, dass man die Mondfinsternis nicht durch dichte Bewölkung beobachten kann und die Wettervorhersage auch nicht sehr rosig war. Jedoch bot ich eine Besichtigung unserer Sternwarte an und nutzte die Gelegenheit dazu, unseren Verein vorzustellen. Die Bewölkung ließ nur zeitweise einen Blick auf dem Mond zu. Kurz vor der maximalen Verfinsternung ließ die Bewölkung nach und wir konnten das Ereignis gut verfolgen. Einige Gäste die später erschienen, waren mit eigener Fotoausrüstung ausgestattet und machten von unserem Sternwartebalkon aus Bilder von der Mondfinsternis. Auch ich hatte meine Canon an unserem TMB-Apo geschnallt und knipste einige Aufnahmen.

Nach diesem Ereignis war der Himmel entgegengesetzt aller Vorhersagen so klar, dass ich noch einige Bilder vom Riesenplaneten Jupiter machen konnte.

Trotz der anfänglichen starken Bewölkung putzte sich der Sternenhimmel sehr ansehnlich heraus und schenkte uns somit

ein paar schöne Augenblicke eines besonderen Ereignisses und Jupiter entschloss sich das ganze Spektakel mit seinem Tanz der Monde beeindruckend abzuschließen.

Erwin Günther



ASTROVORSCHAU DEZEMBER

EREIGNISSE:

4.12. 15 Uhr	Merkur in östl. Elongation (21°)
4.12. 20 Uhr	Mond im Apogäum (404.346 km)
5.12. 7 Uhr ☾	Mond im letzten Viertel um 06:49
6.12. 14 Uhr	Neptun stationär, dann rechtläufig
8.12. 18 Uhr	Mond 1,3° N von Spica
13.12. 1 Uhr ☾	Neumond (Lunation 296) um 00:31
14.12. 20 Uhr	Geminiden-Maximum
16.12. 20 Uhr	Mond im Perigäum (367.901 km)
19.12. 20 Uhr ☽	Mond im ersten Viertel um 19:39
22.12. 4 Uhr	Winterbeginn um 04:27
22.12. 13 Uhr	Mond 1,5° N von Jupiter
22.12. 20 Uhr	Merkur in unterer Konjunktion
27.12. 2 Uhr ☽	Vollmond um 01:33
31.12. 4 Uhr	Jupiter stationär, dann rechtläufig

SONNE

Am	Morgendäm.	Auf	Trans	Unter	Abenddäm.				
	Astr.	Naut.	Bürg.		Bürg.	Naut.	Astr.		
1.12.	5:39	6:17	6:56	7:32	11:51	16:11	16:46	17:25	18:04
9.12.	5:47	6:25	7:05	7:41	11:55	16:08	16:44	17:24	18:02
17.12.	5:53	6:31	7:11	7:48	11:58	16:09	16:45	17:25	18:04
26.12.	5:58	6:36	7:16	7:53	12:03	16:13	16:50	17:30	18:08
31.12.	5:59	6:37	7:17	7:53	12:05	16:17	16:54	17:34	18:12

PLANETEN

Am	RA	Dekl	StB	EI	mag	Auf	Trans	Unter
MERKUR								
1.12.	17 ^h 55, ^m 1	-25° 51'	Sgr	210	-0,4	9:29	13:22	17:15
8.12.	18 ^h 26, ^m 5	-25° 8'	Sgr	210	-0,2	9:26	13:24	17:22
15.12.	18 ^h 34, ^m 5	-23° 32'	Sgr	160	+0,7	8:55	13:02	17:09
22.12.	18 ^h 6, ^m 3	-21° 31'	Sgr	30	+5,5	7:46	12:04	16:22
31.12.	17 ^h 26, ^m 9	-20° 6'	Oph	17	+0,7	6:26	10:52	15:18

Am	RA	Dekl	StB	EI	mag	Auf	Trans	Unter	
VENUS									
1.12.	13 ^h 36, ^m 5	-7° 45'	Vir	43	W-4,2	3:35	09:02	14:29	
15.12.	14 ^h 40, ^m 0	-13° 12'	Lib	41	W-4,1	4:09	09:11	14:12	
31.12.	15 ^h 57, ^m 2	-18° 25'	Lib	38	W-4,0	4:49	09:25	14:00	
MARS									
1.12.	16 ^h 9, ^m 3	-21° 15'	Sco	4	W+1,4	7:15	11:34	15:54	
15.12.	16 ^h 52, ^m 3	-22° 55'	Oph	8	W+1,4	7:12	11:22	15:33	
31.12.	17 ^h 43, ^m 4	-23° 55'	Oph	12	W+1,4	7:06	11:10	15:15	
JUPITER									
1.12.	2 ^h 19, ^m 5	+12° 31'	Ari	149	O-2,8	14:41	21:41	4:46	
31.12.	2 ^h 13, ^m 4	+12° 9'	Ari	117	O-2,6	12:39	19:37	2:40	
SATURN									
1.12.	22 ^h 13, ^m 8	-12° 46'	Aqr	83	O+0,9	12:32	17:37	22:41	
31.12.	22 ^h 21, ^m 5	-11° 60'	Aqr	54	O+1,0	10:38	15:46	20:55	
URANUS									
1.12.	3 ^h 10, ^m 7	+17° 26'	Ari	162	O+5,7	15:07	22:32	6:02	
31.12.	3 ^h 6, ^m 8	+17° 11'	Ari	130	O+5,7	13:06	20:31	3:59	
NEPTUN									
1.12.	23 ^h 42, ^m 0	-3° 19'	Aqr	106	O+7,7	13:16	19:04	0:56	
31.12.	23 ^h 42, ^m 6	-3° 14'	Psc	76	O+7,8	11:18	17:07	22:56	
MOND									
1.12.	7 ^h 33, ^m 9	+26° 53'	Gem	137	W	87	19:36	3:06	11:34
5.12.	10 ^h 48, ^m 2	+11° 29'	Leo	93	W	53	0:11+	6:08	12:57
9.12.	13 ^h 40, ^m 8	-10° 50'	Vir	49	W	17	3:36	8:50	13:53
13.12.	17 ^h 15, ^m 2	-27° 19'	Oph	4	W	0	8:41	12:24	16:05
17.12.	21 ^h 24, ^m 2	-20° 05'	Cap	53	O	20	11:36	16:22	21:21
21.12.	0 ^h 51, ^m 7	+4° 43'	Psc	105	O	63	12:46	19:36	1:24
25.12.	4 ^h 21, ^m 5	+25° 10'	Tau	155	O	95	14:28	23:04	6:39
31.12.	9 ^h 48, ^m 2	+17° 46'	Leo	135	W	86	20:50	3:21	10:46

Herbert Raab