

Linzer Astronomische Gemeinschaft

» Johannes Kepler «
im O.Ö. Volksbildungswerk

Tel. 0732 / 67 40 42

JOHANNES KEPLER
Linzer-Donau 1612–1626



Harmonices Mundi Libri V
Linz 1619

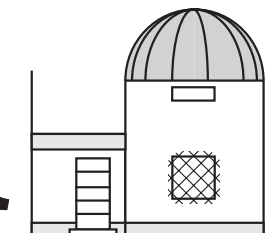
XXXVI. Jahrgang

WEGA

<http://www.sternwarte.at/>

Nr. 7

STERNWARTEWEG 5



A-4020 LINZ

Oktober 2006

EINLADUNG

zu der am Montag, dem 16. Oktober 2006 stattfindenden Monatsversammlung

Ort und Zeit: Landeskulturzentrum Ursulinenhof, Kleiner Saal im 2. Stock, um 19:30 Uhr

Thema: „Indische Steinobservatorien“

Vortragender: Prof. Hermann Mucke, Astronomisches Büro Wien

Inhalt/Vorschau: Der 7. Internationale Planetariumsleiterkongress, der um die Jahrwende 1980/81 im Birla Planetarium Calcutta stattfand, führte die Teilnehmer im Anschluss auch zu den berühmten Steinobservatorien in Delhi und Jaipur. Diese und andere wurden in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts unter Maharadscha Sawai Jai Singh II errichtet und dienten freisichtigen Beobachtungen von Uhrzeiten und sphärisch-astronomischen Tatsachen zur Verbesserung von Zeit und Kalender. Auch sollten sie die Beschreibung des Himmelsgeschehens in der Öffentlichkeit ermöglichen. Zusätzlich zum astronomischen Teil wird versucht werden, etwas von diesem beeindruckenden, fernen Land zu vermitteln.

Gäste willkommen

Die Vereinsleitung

CLUBNACHRICHTEN

Sachspende

Herr Lajos Szantho (Teleskop-Service Szantho, www.teleskop-austria.com) hat einen, während der Sternführungen auf der Kepler-Sternwarte Linz zu Bruch gegangenen 2" Zenithspiegel, kostenlos ersetzt. Wir bedanken uns dafür recht herzlich!

VHS-Kurs

Im Herbst bietet die Volkshochschule Linz in Zusammenarbeit mit der Linzer Astronomischen Gemeinschaft wieder einen Astronomiekurs an. Die Einführung unter dem Motto „Sterne, Leucht-

feuer im All“ wurde am 3. Oktober von unserem Mitglied Erich Meyer gestaltet. Die Reihe wird am 10. Oktober mit dem Thema „Wie Sterne entstehen und der Brennstoff der Sterne“ fortgesetzt. Es folgt ein Abend zum „Leben und dem Tod der Sterne“ (17.10.) und zu „Planetarischen Nebeln“ (24.10.). Die Vorträge finden in der VHS Linz statt, der Eintrittspreis liegt bei EUR 5,- pro Abend.

Österreichischer Himmelskalender 2007

Der von österreichischen astronomischen Verein herausgegebene und von Prof. Hermann Mucke verfasste „Öster-

reichische Himmelskalender“ stellt seit mehr als einem halben Jahrhundert eine wichtige Beobachtungshilfe für Amateur-astronomen in Österreich dar. Mit dem 51. Jahrgang für das Jahr 2007 wird dieser Reihe, welche die wichtigsten astrometrischen und astrophysikalischen Daten für Beobachter mit freiem Auge und kleinen Instrumenten zusammenfasst, fortgesetzt.

Der Himmelskalender 2007 kann vom Astronomischen Büro Wien, Hasenwartgasse 32, 1230 Wien (Tel. 01/8893541, Fax DW 11) bezogen werden. Der Preis liegt bei € 10,- im Abo und bei € 12,- für Einzelbestellungen. Zusendeauftrag ist die Zahlung auf PSK Konto 7907.948.

VERANSTALTUNGSHINWEISE

„Meteorit von Prambachkirchen“

am 17.10.2006 um 19 Uhr, im Biologiezentrum Linz-Urfahr, Vortragender: Herbert Raab

am, 19.10.2006, 20 Uhr, Sternwarte „Bau eines 16 Zoll Dobsons“ Andreas Schuart

VEREINSAUSFLUG 2006

2 Sternwarten und Baumkronenweg

Auch diese Jahr, am Samstag den 16.09.2006 um 8 Uhr, trafen wir uns zur Abfahrt beim Linzer Stadion. Etwas verwundert über die geringe Anzahl der Teilnehmer (18 Personen) nahmen wir nach kurzem Small Talk pünktlich um 8 Uhr im Bus platz. Dietmar Pröslmeyr lenkte auch dieses Jahr wieder, den von der Firma Neubauer, zur Verfügung gestellten Bus. Zunächst war unser erstes Domeziel die Sternwarte von Wolfgang Ries in Altschwendt. Neben dem Bauernhof von Familie Ries Hausname „Moar“ blinzelte eine runde Kuppel hervor. Jeder wußte gleich Bescheid. Wir sind da. Nach einem herzlichen Empfang von

Wolfgang Ries und seinen Eltern wurden wir zu einer guten Stärkung geführt und begannen die Sonderführungen. Die Sternwarte wurde 2002 nach Plänen von Richard Gierlinger errichtet. In der Kuppel mit 3,5 Meter Durchmesser, welche mit einem Elektromotor ausgerichtet werden kann, sahen wir einen 18“ Newton. Der Newton ist mit einem Carbon – Gitterrohrtubus ausgestattet und somit kann wesentliches Gewicht an der Konstruktion gespart werden. Zur Astrofotografie und Astometrie wird eine CCD Kamera SXV - H9 unter anderem eingesetzt. Im Erdgeschoß der Sternwarte ist eine kleine Kammer eingerichtet, welche beheizt werden kann, und mit dem Teleskop verbundene Laptops zur Verfügung stehen. Zur Astrometrie wird die Software „Astrometrica“ von Herbert Raab eingesetzt.

Nach den Sonderführungen und einigem Erfahrungsaustausch begaben wir uns wieder in den Bus und steuerten das nächste Highlight an. Der Baumkronenweg in Kopfung ist als Verein gegründet und mit Holzkonstruktionen versehener Naturwanderweg. Was diesen Naturpfad auszeichnet, sind Holzkonstruktionen, welche an verschiedenen Stellen im Wald angeordnet sind. Mit Gesamt 17 Tür-

kronenweg angesiedelt ist. Natürlich am Boden. Nach einer typischen deutschen Küche gestärkt, versammelten wir uns um 14 Uhr und wurden nun von einem Guide durch den „Passauer Dschungel“ geführt. Wir erfuhren einiges zum Thema Holz als Energiespender und immer wieder nachwachsender Rohstoff. Auch zum Thema Flora und Fauna wurde teilweise detailliert eingegangen und es waren sicher einige interessante Informationen für jeden dabei. Was mir auch gut gefiel ist, dass dieser Naturwanderweg versucht, Information, Geschicklichkeit und Abenteuer zu vermitteln.

Nach einer ausführlichen Führung verabschiedeten wir uns von unserem Guide und steuerten dem Höhepunkt des Tages entgegen. Auf einem für astronomisch gut gelegen Grundstück, weit ab von jeder Zivilisation und vor allem störenden Straßenlaternen, hat Richard Gierlinger seine Sternwarte in Höcking bei Schärding gebaut. Dies ist seine 2. Sternwarte welche nicht ein double der 1. Sternwarte werden sollte. Gut gemauert und stabil gebaut wurde 2005/2006 das Hauptgebäude in dem sich die eigentliche Sternwarte befindet. Gut gelöst und eingefügt ins Hauptgebäude ist eine kleine Servicebox (Garage) von einem



men zwischen 3 bis 22 Meter ist man in der Lage auch ausgewachsene Fichten von oben zu betrachten. Nach beglücktem Eintritt, einem Begrüßungsfoto und einem ersten Geschicklichkeitslauf erreichten wir gegen Mittag ein Restaraunt, das direkt im Baum-

namhaften Autozubehör Händler. Diese Garage dient als Werk und Lagerstätte. Zu unserer Besichtigung war die Sternwarte eigentlich betriebsbereit jedoch ist der Hauptspiegel (600 mm) durch einen Riß unbrauchbar. Für Ersatz soll gesorgt sein. Die Kuppel hat einen Durchmesser von 5,5 Meter und ist elektrisch zum Ausrichten. Vom Beobachtungsraum im Erdgeschoß können alle Funktionen wie Montierungssteuerung, Kamarakontrolle und Kuppeldrehung ferngesteuert werden. Der Newton mit einem 600 mm Hauptspiegel ist auf einer Gabelmontierung gelagert. Für die Nachführung der Stundenachse wird ein 45 cm Schneckenrad eingesetzt. Diese massive

Metalllegierung wiegt gemeinsam mit dem Stundenlager weit über 100 kg ! Zum sparen von Gewicht sind Teile wie der Gitterrohrtubus, Hauptspiegelfassung und anderes aus Carbon gefertigt. Der Okularauszug bzw. der Fangspiegel ist in vier Richtungen justierbar. Eine Position ist fix für CCD vorgesehen. Die restlichen 3 Positionen sind variabel für optische Beobachtung. Die Einsatzgebiete der Sternwarte sind Astrometrie

von Kleinplaneten und Kometen. Diese Sternwarte ist durchaus von Platz und Ausstattung für Führungen geeignet. Es sollen auch in Zukunft öffentliche Führungen geplant sein. Nach diesem ereignisreichen Tag kamen wir wieder wohlbehalten an unserem Startpunkt an.

Der Ausflug war Abwechslungsreich, informativ und eine gute Bereicherung für den Astronomie begeisterten.

Herzlichen Dank an :

Den Obmann Herbert Raab für die Organisation, Dietmar Pröslmeyr für die angenehme Busreise, Fa. Neubauer für den Bus Siegfried Grammer für die zur Verfügung gestellten Fotos unserem Guide in Kopfing für die Führung und natürlich allen teilgenommenen LAG Mitgliedern.

David Voglsam

INTERNATIONALES TELESKOPTREFFEN IN KÄRNTEN AUF DER EIMBERGER ALM

Mein letzter Besuch beim Teleskoptreffen in Kärnten war beim 20 Jahr-Jubiläum im Jahr 2004, also auch schon wieder 2 Jahre her. Somit Grund genug, endlich wieder einmal live dabei zu sein.

Zufällig hatte ich einen dienstlichen Termin in Klagenfurt wahrzunehmen, also was lag näher als das Nützliche mit dem Angenehmen zu verbinden und am Freitag direkt hinauf in die Berge zu fahren. Der Wetterbericht war optimal und somit waren die Chancen 2 schöne Nächte auf der Emberger Alm zu verbringen sehr gut.

Als ich Nachmittag ankam begrüßte mich Sonnenschein und die Sonnenbeobachter waren voll am Werken. Gleich testete ich das kleine PST von Coronado und war überrascht was ein kleines Teleskop mit 40mm Linsendurchmesser alles im schmalbandigen H-alpha Bereich leisten kann. Highlight waren natürlich wie immer die Teleskope des anwesenden „Sonnenpapstes“ Wolfgang Lille. Seitens der Händler waren diese Jahr neben TeleskopService nur die Engels und M. Ludes vertreten. Es machte sich doch bemerkbar, dass zu dem selben Termin 5 oder 6 weitere Treffen im deutschsprachigen Raum stattfanden. Es waren auch deutlich weniger Teilnehmer hier. Je näher der Abend rückte, desto mehr Nebel und Wolken zogen auf. Nach dem Abendessen stand fest, die Nacht wird heute voraussichtlich nichts. Im 2 Stunden-Takt stellte ich meinen Wecker um die Bedingungen zu kontrollieren. Leider war tatsächlich die ganze Nacht lang



lichkeiten bei den Händlern viel Geld anzubringen auch zahlreiche private Verkaufsaktionen. Ich machte davon natürlich auch Gebrauch und erstand einen schönen Eigenbau Dobson, 12 Zoll f:6, von Mike Woelle, dessen Marsaufnahmen 2003 mit diesem Gerät preisgekrönt waren. Ein Gerät mit klassischem „full thickness“ Duranspiegel (Rohling von Zeiss) und in höchstwertiger Holz-Gittertubusbauweise. Jetzt habe ich neben meiner fotografischen Montierung EQ6 (Pivatmontierung von Wolfgang Rans-



burg) die ich beim ITT 2004 erstanden habe endlich wieder auch ein nettes Gerät zum visuellen Spechteln.

Speis und Trank auf der Astroalm der Fam. Sattlegger trugen auch zur guten Stimmung bei, und interessante Vorträge von Astroamateuren für Astroamateure rundeten das Programm ab. Highlight waren die Infos von Georg Dittie, der die neue Version vom Giottoprogramm vorstellte, die demnächst im Netz herunterzuladen sein wird. Er gab Anlass zur Hoffnung, dass die Astrofotografie mit normalen CCD-Spiegelreflexkameras bald so einfach wie die klassische Fotografie werden wird. Seine einfach zu bedienenden Bildverarbeitungs-routinen gehen jedenfalls in dies Richtung und lassen dem „Otto-Normalverbraucher“ der sich nicht stundenlang mit Photoshop oder ähnlichem herumquälen will das Herz höher schlagen.

Die Sonne zeigte sich am Nachmittag zeitweise zwischen Wolkenlöchern und die Hoffnung auf eine brauchbare Beobachtungsnacht stieg.

Am späten Samstagnachmittag kam dann überraschend auch noch ein LAGler zum Treffen nämlich Lambert Brandl. Gemeinsam verfolgten wir das zunehmend besser werdende Wetter und tatsächlich mit Beginn der Dämmerung, konnten wir auch ein paar schöne Stimmungs-aufnahmen rund um das Treffen produzieren.

Das Wolkenloch mit seiner Sternensprache hielt jedoch nicht lange und enttäuscht legten sich viele schlafen. Auch Lambert und ich krochen in unsere

Schlafsäcke im Auto. Meinem leichten Schlaf verdanke ich es, das ich gegen 2 Uhr 30 früh durch ein Geräusch wach wurde.....und was leuchtete mir ins Gesicht durch die Windschutzscheibe? Orion !!! Raus aus dem Schlafsack Binokular, Teleskop und Kamera ausgepackt und los ging es wieder mit der Genußspechtlerei. Der neu erstandene Dobson bohrte sich ins Trapetz und in die H-alpha Nebel von Orion. Mit dieser unerwarteten frühmorgendlichen Performance endete das Treffen doch noch sehr astronomisch. Schnell hatte es sich herumgesprochen, dass wieder etwas geht. Überall klickten Kameraverschlüsse, surrten Motoren und irrten rote Lichter umher. Das ITT 2006 dämmerte einem sonnendurchfluteten Morgen entgegen. – Aber wieder nicht ohne ein paar Nebelschwaden. Egal, was die Wetterörögler auch sagen. Ich bin nächstes Jahr sicher wieder dabei. Die Stimmung des ITT lässt einem nicht los, auch nach mehr als zwei Jahrzehnten ITT nicht! Man wird einfach süchtig danach.

Johannes Stübler

STERNVORSCHAU FÜR NOVEMBER 2006

Ort: Kepler-Sternwarte Linz, jeweils 20:00 MEZ, +14.269° östliche Länge, +48.294° nördliche Breite, Zeitzone: MEZ (UT+1:00). Sämtliche Koordinaten beziehen sich auf das mittlere Äquinoktium des Datums.

Unser Sonnensystem

Objekt	Datum	Ra		Dekl		mag	Durchm.	r	d	Auf	Kulm	Unt	Sternbild
		h	m	°	'								
Sonne	1. Nov.	14	27.3	-14	34	-26.8	32 13.9	-----	0.992	6:52	11:49	16:47	Waage
	15. Nov.	15	23.6	-18	36	-26.8	32 20.4	-----	0.989	7:13	11:50	16:27	Waage
	30. Nov.	16	26.8	-21	43	-26.8	32 26.1	-----	0.986	7:35	11:54	16:14	Schlangent.
Merkur	1. Nov.	15	23.8	-20	54	+1.2	9.3	0.347	0.723	8:23	12:46	17:08	Waage
	11. Nov.	14	42.1	-14	51	+2.1	9.7	0.309	0.696	6:30	11:25	16:19	Waage
	21. Nov.	14	34.6	-12	34	-0.0	7.4	0.326	0.908	5:32	10:38	15:43	Waage
Venus	1. Dez.	15	15.8	-16	10	-0.5	5.9	0.380	1.146	5:52	10:40	15:27	Waage
	1. Nov.	14	33.4	-14	12	-3.5	9.7	0.723	1.715	6:58	11:55	16:53	Waage
	15. Nov.	15	43.6	-19	26	-3.5	9.8	0.725	1.706	7:40	12:10	16:41	Waage
Mars	30. Nov.	17	03.0	-23	05	-3.4	9.9	0.727	1.688	8:21	12:31	16:41	Schlangentr.
	1. Nov.	14	15.8	-13	18	+1.8	3.6	1.589	2.579	6:36	11:38	16:40	Jungfrau
	15. Nov.	14	53.4	-16	24	+1.8	3.7	1.573	2.548	6:34	11:20	16:07	Waage
Jupiter	30. Nov.	15	35.6	-19	17	+1.8	3.7	1.555	2.504	6:32	11:03	15:35	Waage
	1. Nov.	15	31.6	-18	18	-1.3	31.1	5.382	6.329	8:17	12:54	17:30	Waage
	15. Nov.	15	44.2	-19	02	-1.3	30.9	5.378	6.363	7:38	12:11	16:44	Waage
Saturn	30. Nov.	15	58.0	-19	45	-1.3	31.0	5.374	6.352	6:57	11:26	15:55	Skorpion
	1. Nov.	9	46.6	+14	28	+0.7	17.7	9.165	9.368	23:58	7:09	14:20	Löwe
	15. Nov.	9	49.3	+14	17	+0.7	18.1	9.168	9.139	23:06	6:16	13:26	Löwe
30. Nov.	9	50.8	+14	13	+0.6	18.6	9.171	8.892	22:09	5:18	12:28	Löwe	

Objekte für Feldstecher und kleine Fernrohre

Objekt	Ra		Dekl	mag	h	Az	Sternbild	
	h	m						
M 31	0	43.1	+41	18	+4.8	+82.8	Andromeda	Große Andromeda-Galaxie
M 76	1	42.8	+51	36	+12.2	+78.2	Perseus	Planetarischer Nebel
M 103	1	33.7	+60	44	+7.4	+74.8	Cassiopeia	Offener Sternhaufen
M 52	23	24.5	+61	37	+7.3	+73.6	Cassiopeia	Offener Sternhaufen
M 33	1	34.3	+30	41	+6.7	+68.8	Dreieck	Dreieck-Nebel
M 34	2	42.4	+42	49	+5.5	+66.7	Perseus	Offener Sternhaufen
M 39	21	32.5	+48	28	+5.2	+60.6	Schwan	Offener Sternhaufen
M 74	1	37.1	+15	49	+10.2	+54.9	Fische	Galaxie
M 29	20	24.2	+38	33	+7.1	+45.2	Schwan	Offener Sternhaufen
M 45	3	47.4	+24	08	+1.6	+44.9	Stier	Plejaden
M 15	21	30.3	+12	12	+6.0	+37.9	Pegasus	Kugelsternhaufen
M 38	5	29.2	+35	50	+7.4	+35.7	Fuhrmann	Offener Sternhaufen
M 77	2	43.1	+0	01	+8.9	+34.1	Walfisch	Galaxie
M 36	5	36.6	+34	08	+6.3	+33.5	Fuhrmann	Offener Sternhaufen
M 82	9	56.4	+69	39	+8.8	+31.4	Großer Bär	Irreguläre Galaxie
M 27	19	59.9	+22	44	+7.6	+31.2	Füchslin	Hantel-Nebel
M 81	9	56.2	+69	02	+7.9	+30.8	Großer Bär	Spiralgalaxie
M 37	5	52.9	+32	33	+6.2	+29.9	Fuhrmann	Offener Sternhaufen
M 56	19	16.9	+30	12	+8.2	+29.2	Leier	Kugelsternhaufen
M 2	21	33.9	-0	47	+6.3	+27.7	Wassermann	Kugelsternhaufen
M 71	19	54.1	+18	48	+8.3	+27.5	Pfeil	Kompakter offener Sternhaufen
M 57	18	53.9	+33	03	+9.7	+27.4	Leier	Ringnebel
M 35	6	09.3	+24	20	+5.3	+21.6	Zwillinge	Offener Sternhaufen
M 92	17	17.3	+43	08	+6.1	+20.8	Herkules	Kugelsternhaufen
M 108	11	11.9	+55	38	+10.7	+15.3	Großer Bär	Galaxie
M 97	11	15.2	+54	59	+12.0	+14.6	Großer Bär	Eulen-Nebel
M 101	14	03.4	+54	19	+9.6	+14.5	Großer Bär	Spiralgalaxie
M 72	20	53.9	-12	30	+9.8	+12.5	Wassermann	Kugelsternhaufen
M 109	11	58.0	+53	21	+10.8	+12.0	Großer Bär	Balken-Spiralgalaxie
M 13	16	41.9	+36	27	+5.7	+11.4	Herkules	Kugelsternhaufen
M 30	21	40.8	-23	09	+8.4	+9.0	Steinbock	Kugelsternhaufen
M 78	5	47.1	+0	03	+8.3	+7.6	Orion	Gasnebel
M 51	13	30.2	+47	10	+8.1	+6.4	Jagdhunde	Spiralgalaxie
M 106	12	19.3	+47	16	+8.6	+5.7	Jagdhunde	Spiralgalaxie
M 42	5	35.7	-5	27	+3.0	+5.4	Orion	Großer Orion-Nebel
M 23	17	57.2	-19	01	+6.9	+22.5	Schütze	Offener Sternhaufen
M 24	18	17.3	-18	29	+4.6	+22.5	Schütze	Offener Sternhaufen
M 85	12	25.7	+18	09	+9.3	+22.4	Berenikes Haar	Galaxie
M 76	1	42.8	+51	36	+12.2	+21.2	Perseus	Planetarischer Nebel
M 25	18	32.0	-19	15	+6.5	+21.2	Schütze	Offener Sternhaufen
M 88	12	32.3	+14	23	+10.2	+20.8	Berenikes Haar	Galaxie

Mondphasen

Neumond 1037	22. Okt. 2006, 6:14	Neumond 1038	20. Nov. 2006, 23:17
Erstes Viertel	29. Okt. 2006, 22:25	Erstes Viertel	28. Nov. 2006, 7:29
Vollmond	5. Nov. 2006, 13:58	Vollmond	5. Dez. 2006, 1:24
Letztes Viertel	12. Nov. 2006, 18:46	Letztes Viertel	12. Dez. 2006, 15:32
		Neumond 1039	20. Dez. 2006, 15:00

 **Post.at**

Bar freigemacht/Postage paid
4060 Leonding
Österreich/Austria

EMPFÄNGER