

Linzer Astronomische Gemeinschaft

» Johannes Kepler «
im O.Ö. Volksbildungswerk

Tel. 0732 / 67 40 42

JOHANNES KEPLER
Linz-Donau 1612—1626



Harmonices Mundi Libri V
Linz 1619

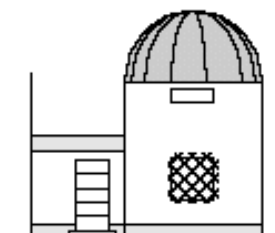
XXXV. Jahrgang

WEGA

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

Nr. 2

STERNWARTEWEG 5



A-4020 LINZ

März 2005

EINLADUNG

zu der am Montag, dem 21. März 2005 stattfindenden Monatsversammlung

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

Thema: „Die europäische Huygens-Sonde lüftet die Geheimnisse des Saturnmondes Titan“

Vortragender: Herbert Dr. Helmut Lammer, Institut für Weltraumforschung der österr. Akademie der Wissenschaften, Graz

Inhalt/Vorschau: Am 14. Januar gelang der ESA-Sonde Huygens 1,2 Milliarden Kilometer von der Erde entfernt als erster die historische Landung auf der Oberfläche des größten Saturn-Monds, Titan. Die Sonde sendete Daten aus einer fremden, aber doch vertrauten Welt, denn auf Titan finden viele auf der Erde bekannte geophysikalische Prozesse statt, jedoch mit einer völlig anderen Chemie. Statt flüssigem Wasser gibt es auf Titan flüssiges Methan, statt Silikatgestein Wasser- und die Vulkane des Titan speien keine Lava, sondern kaltes Eis. Mit anderen Worten: Titan ist eine außergewöhnliche Welt, in der uns wohlbekannte geophysikalische Prozesse mit exotischen chemischen Verbindungen unter völlig anderen Bedingungen ablaufen.

Gäste willkommen

Die Vereinsleitung

CLUBNACHRICHTEN

Astronomietag 2005

Der österreichweite Astronomietag findet heuer am Samstag, den 16. April 2004 statt. Wie in den vergangenen Jahren wird es aus diesem Anlass auf der Linzer Kepler-Sternwarte einen „Tag der offenen Tür“ geben. Bitte merken Sie sich diesen Termin vor: Ein detailliertes Pro-

gramm ist in dieser Ausgabe der *WEGA* zu finden.

Clubabende

Nach der Winterpause werden die Kurzvorträge an den Vereinsabenden (jeden Donnerstag ab 19:30 Uhr in der Kepler-Sternwarte Linz) wieder fortgesetzt. Die Vorträge finden vierzehntägig statt. Die

Themen entnehmen Sie bitte der Übersicht auf der nächsten Seite. Vereinsabende, an denen kein Vortrag am Programm steht, stehen für den Erfahrungsaustausch unter den Sternfreunden zur Verfügung.

Bei klarem Himmel können in jedem Fall die Instrumente der Sternwarte für Beobachtungen genutzt werden.

IMPRESSUM

LINZER ASTRONOMISCHE GEMEINSCHAFT

» Johannes Kepler «

Sternwarteweg 5, A-4020 Linz

Allgemeine Sparkasse Linz, Kto.Nr.: 0000-013889, BLZ 20.320

KURZVORTRÄGE AN DEN CLUBABENDEN

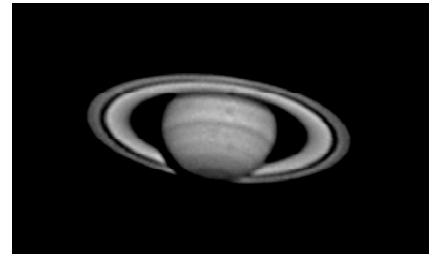
Datum	Thema
17.03.2005	„High Tech mit Feinschliff“ (Spiegelherstellung für das VLT – Videovorführung)
31.03.2005	„Wenn der Mond über den Horizont schleicht - Extrempositionen des Mondes“ (Wolfgang Stroh)
14.04.2005	„CCD-Aufnahmen von Deep Sky Objekten mit 4“ Öffnung“ (Bernhard Hubl)
28.04.2005	„Novae und Supernovae“ (Klaus Bernhard)

AUFNAHME VON SATURN

Am 22. Februar 2005 gelangen mir einige recht gute Aufnahmen vom Saturn. Das Farbbild (das in der Online-Ausgabe der *WEGA* auch tatsächlich in Farbe zu sehen ist; *Red.*) entstanden mit meiner ToUcam Pro. Die Schwarz-Weiß-Aufnahme mach-



te ich mit meiner ATK 2HS. Die Aufnahmen entstanden zwischen 20:50 Uhr und 22:00 Uhr mit dem 50cm Cassegrain der Kepler-Sternwarte Linz und meinem Baader FFC (3-fach Barlow-Linse). Die Höhe des Planeten über den Horizont betrug etwa 62°, was natürlich eine optimale Position am Sternenhimmel zur Folge hatte. Sein Winkeldurchmesser betrug 20“ bei einer Entfernung von 8,307 AE. Leider war meine CCD-Kamera etwas verschmutzt, wie auch deutlich auf dem Bild zu erkennen ist. Allerdings war das Seeing zu die-



sem Zeitpunkt recht gut, so dass ich die Aufnahme nicht unterbrechen wollte. Die Atmosphärischen Bänder kommen deshalb auch trotz des beschmutzten Chips sehr deutlich hervor.

Erwin Günther

ASTRONOMIETAG 2005

Nach internationalem Vorbild findet am 16. April 2005 in Österreich zum dritten Mal ein bundesweiter Astronomietag statt. Im Rahmen dieses Aktionstages werden astronomische Einrichtungen wie Forschungs-

institute, Voksbildungseinrichtungen, Vereine, Schul- und Privatsternwarten durch verschiedenste Aktivitäten die Faszination der Astronomie einem möglichst breiten Publikum näher bringen. Der

österreichische Astronomietag ist eine Leistungsschau der heimischen Astronomie. Forschungsinstitute präsentieren ihre Projekte ebenso wie Bildungs- und Freizeitorganisationen ihr Angebot für alle, die das Weltall näher kennen lernen möchten. Eine detaillierte Übersicht über sämtliche Veranstaltungen in Österreich finden Sie im Internet unter der Adresse: <http://www.oegaa.at/astronomietag>.

Die Johannes-Kepler-Sternwarte in Linz wird am 16. April 2005, dem dritten österreichischen Astronomietag, zwischen 14:00 und 21:00 Uhr ihre Türen für Besucher geöffnet halten. Folgendes Programm wird in dieser Zeit angeboten:

Besichtigung und Beobachtung

Besichtigen Sie die Sternwarte und ihre Instrumente.

Bei klarem Himmel können Sie tagsüber auch die Sonne mit speziellen Teleskopen beobachten.

Abends steht bei günstiger Witterung die Beobachtung des Mondes und der Planeten Jupiter und Saturn auf dem Programm.

Mitgliedsbeitrag 2005

Schüler, Studenten: € 17,00

Erwachsene: € 27,00

Da sich die Einnahmen unseres Vereins hauptsächlich aus den Mitgliedsbeiträgen und Spenden unserer Mitglieder zusammensetzen, bitten wir Sie, den Betrag mit Hilfe des beiliegenden Zahlscheines ehebaldigst einzuzahlen!

Hinweis:

Beginnend mit dem Jahr 2005 wird bei den Sternführungen ein Eintrittspreis von EUR 3,- pro Person eingehoben.

Vereinsmitglieder der „Linzer Astronomischen Gemeinschaft“ haben natürlich (ebenso wie Kinder und Jugendliche bis 15 Jahre) freien Eintritt. Wir ersuchen Sie daher, beim Besuch einer Sternführung den Einzahlungsbeleg (Mitgliedskarte) bereit zu halten.

Wir möchten uns im Voraus recht herzlich bei all jenen bedanken, die unsere Aktivitäten auch mit einer Spende unterstützen wollen!

ÖSTERREICHISCHER ASTRONOMIETAG

EINE INITIATIVE DER ÖGA² UND IHRER PARTNER

Vorträge und Information

Informieren Sie sich bei unserem abwechslungsreichen Vortragsprogramm über folgende Themen:

- 14:30 Uhr: *Farbenprächtiger Sternenhimmel*
von Erwin Obermair
- 15:30 Uhr: *Der Venustransit 2004 im Rückblick*
von Siegi Grammer
- 16:30 Uhr: *Mondbeobachtung - mit freiem Auge und mit dem Teleskop* von Herwig Sulzbacher
- 17:30 Uhr: *Teleskope für Einsteiger* von Roland Kern
- 18:30 Uhr: *Einstein und seine Relativitätstheorie*
von Erich Meyer
- 19:30 Uhr: *Was sind Kometen?* von Bernhard Hubl



Kinderprogramm

Kinder können sich von 14:00 bis 18:00 Uhr beim Start von Wasser-Raketen versuchen, eine drehbare Sternkarte oder eine Klappsonnenuhr nach Vorbild des mittelalterlichen Astronomen Georg von Peurbach basteln, und die ganz Kleinen können am Maltisch Planetenbilder ausmalen.

AUFNAHME DER RAUMSONDE „ROSETTA“

Die europäische Raumsonde „Rosetta“ flog in der Nacht 5./6.3.2005 auf Ihrem Weg zum Kometen 67P/Churyumov-Gerasimenko extrem nahe an der Erde vorbei. Dieses sehr seltene Ereignis konnte ich mit dem Teleskop der Privatsternwarte in Davidschlag und einer speziellen Digitalkamera aufnehmen. Der hellste Stern am Bildfeld ist ca. 20x schwächer als die

schwächsten mit dem Auge ohne Hilfsmittel beobachtbaren Sterne. Mit meiner speziellen Teleskopsteuerung wurde die extrem hohe Geschwindigkeit der Raumsonde, mit der sie an der Erde vorbei flog, kompensiert; daher ist die Raumsonde punktförmig abgebildet und die Sterne wurden



 **Távcső Szolgáltató Bt.**
Teleskop Service
(Szánthó Lajos · Wolfgang Ransburg)
www.tavcso.com
info@tavcso.com

Fax: 0043-732-783-983 Tel: 0043-676-526-528-0

**Für LAG-Mitglieder gibt es 10% Rabatt vom Teleskop-Service
Listenpreise und kostenlose Zustellung bis zur Sternwarte Linz!**

Wir haben wöchentlich einen Express Teleskop-Kurierdienst zwischen München und Budapest, mit Zwischenstopp in **Linz**, Salzburg, Wien, Nickelsdorf und Gyor. Export/Import/Großhandel für Gemini, Fornax, ProXima, Konus und Soligor (mit ungarischer Rechnung), wöchentliche Direktlieferung von Teleskop Service Ransburg GmbH (mit deutscher Rechnung).

*Datum: 04 März 2005
Belichtungszeit: 21h10m21s -
21h10m36s MEZ (15 Sekunden)
Teleskop: 60cm Spiegeldurchmesser,
1980mm Brennweite
Digitalkamera: SBIG ST-6; Norden ist
oben, Osten ist links*

während der 15s Belichtungszeit zu Strichen auseinander gezogen. Etwa eineinhalb Stunden nach meiner Aufnahme gelang es auch Herbert Raab in der Kepler-Sternwarte in Linz die Rosetta-Sonde auf Video aufzunehmen. Einige kurze Videosequenzen sind im Internet unter der Adresse <http://www.astrometrica.at/rosetta/> abrufbar.

Erich Meyer

STERNVORSCHAU FÜR APRIL 2005

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 AE	d AE	Auf MEZ	Kulm MEZ	Unt MEZ	Sternbild
		h	m	°	'								
Sonne	1. Apr.	0	44.9	+ 4	49	-26.8	32 00.2	-----	0.999	5:43	12:10	18:36	Fische
	15. Apr.	1	36.2	+10	01	-26.8	31 52.6	-----	1.003	5:15	12:06	18:57	Fische
	30. Apr.	2	32.6	+15	00	-26.8	31 44.9	-----	1.008	4:48	12:03	19:18	Widder
Merkur	1. Apr.	0	19.9	+ 4	41	+2.7	11.4	0.417	0.591	5:20	11:45	18:09	Fische
	11. Apr.	0	06.9	+ 0	27	+1.4	10.4	0.455	0.647	4:47	10:52	16:58	Fische
	21. Apr.	0	23.2	+ 0	07	+0.8	8.7	0.467	0.772	4:25	10:29	16:33	Fische
Venus	1. Mai	1	00.4	+ 3	15	+0.5	7.3	0.451	0.923	4:09	10:27	16:45	Fische
	1. Apr.	0	48.5	+ 3	49	-3.5	9.7	0.726	1.724	5:53	12:13	18:34	Fische
	15. Apr.	1	52.9	+10	35	-3.4	9.7	0.724	1.721	5:31	12:22	19:14	Widder
Mars	30. Apr.	3	04.7	+16	56	-3.4	9.8	0.722	1.706	5:11	12:35	19:59	Widder
	1. Apr.	20	46.0	-19	09	+1.1	5.9	1.454	1.593	3:39	8:11	12:43	Steinbock
	15. Apr.	21	27.1	-16	26	+1.0	6.3	1.438	1.493	3:10	7:57	12:43	Steinbock
Jupiter	30. Apr.	22	09.9	-13	03	+0.8	6.7	1.422	1.389	2:37	7:40	12:44	Wassermann
	1. Apr.	12	54.7	- 4	08	-2.0	44.2	5.456	4.458	18:35	0:20	6:04	Jungfrau
	15. Apr.	12	48.2	- 3	27	-2.0	44.0	5.457	4.476	17:30	23:18	5:06	Jungfrau
Saturn	30. Apr.	12	42.0	- 2	50	-2.0	43.2	5.456	4.560	16:22	22:12	4:03	Jungfrau
	1. Apr.	7	28.7	+22	01	+0.3	18.7	9.068	8.869	11:01	18:53	2:46	Zwillinge
	15. Apr.	7	30.6	+21	58	+0.3	18.2	9.069	9.102	10:08	18:00	1:52	Zwillinge
30. Apr.	7	34.3	+21	51	+0.4	17.7	9.071	9.345	9:14	17:05	0:56	Zwillinge	

Objekte für Feldstecher und kleine Fernrohre

Objekt	Ra		Dekl		mag	h °	Az °	Sternbild	
	h	m	°	'					
M 109	11	57.9	+53	21	+10.8	+83.3	38.7	Großer Bär	Balken-Spiralgalaxie
M 97	11	15.1	+54	59	+12.0	+82.9	342.8	Großer Bär	Eulen-Nebel
M 108	11	11.8	+55	38	+10.7	+82.2	341.3	Großer Bär	Galaxie
M 106	12	19.3	+47	16	+8.6	+81.6	92.4	Jagdhunde	Spiralgalaxie
M 94	12	51.2	+41	05	+7.9	+73.9	109.0	Jagdhunde	Galaxie
M 63	13	16.0	+42	00	+10.1	+70.3	98.7	Jagdhunde	Spiralgalaxie
M 51	13	30.1	+47	10	+8.1	+69.8	81.8	Jagdhunde	Spiralgalaxie
M 81	9	56.0	+69	02	+7.9	+66.3	339.3	Großer Bär	Spiralgalaxie
M 82	9	56.2	+69	39	+8.8	+65.8	340.3	Großer Bär	Irreguläre Galaxie
M 101	14	03.4	+54	19	+9.6	+65.6	61.2	Großer Bär	Spiralgalaxie
M 64	12	57.0	+21	39	+6.6	+58.2	139.1	Berenikes Haar	Black-Eye-Galaxie
M 85	12	25.7	+18	09	+9.3	+57.8	154.4	Berenikes Haar	Galaxie
M 3	13	42.4	+28	21	+6.4	+57.6	115.9	Jagdhunde	Kugelsternhaufen
M 100	12	23.2	+15	47	+10.6	+55.7	156.7	Berenikes Haar	Galaxie
M 98	12	14.1	+14	52	+10.7	+55.4	160.9	Berenikes Haar	Galaxie
M 65	11	19.2	+13	03	+9.5	+54.7	184.4	Löwe	Spiralgalaxie
M 66	11	20.5	+12	57	+8.8	+54.6	183.8	Löwe	Spiralgalaxie
M 99	12	19.1	+14	23	+10.1	+54.6	159.0	Berenikes Haar	Galaxie
M 88	12	32.3	+14	23	+10.2	+53.7	153.8	Berenikes Haar	Galaxie
M 53	13	13.2	+18	08	+7.6	+53.3	136.1	Berenikes Haar	Kugelsternhaufen
M 105	10	48.1	+12	33	+9.2	+53.2	197.1	Löwe	Galaxie
M 84	12	25.4	+12	51	+9.3	+52.7	157.2	Jungfrau	Galaxie
M 86	12	26.5	+12	55	+9.7	+52.7	156.7	Jungfrau	Galaxie
M 96	10	47.1	+11	47	+9.1	+52.4	197.2	Löwe	Galaxie
M 95	10	44.3	+11	40	+10.4	+52.2	198.3	Löwe	Galaxie
M 90	12	37.1	+13	08	+10.0	+52.2	152.6	Jungfrau	Galaxie
M 87	12	31.1	+12	22	+9.2	+51.9	155.2	Jungfrau	Elliptische Riesengalaxie
M 89	12	36.0	+12	31	+9.5	+51.7	153.3	Jungfrau	Galaxie
M 58	12	38.0	+11	47	+8.2	+50.8	152.9	Jungfrau	Spiralgalaxie
M 59	12	42.3	+11	37	+9.3	+50.3	151.4	Jungfrau	Elliptische Galaxie
M 60	12	44.0	+11	31	+9.2	+50.1	150.9	Jungfrau	Elliptische Galaxie
M 49	12	30.1	+ 7	58	+8.6	+47.7	157.4	Jungfrau	Elliptische Galaxie
M 44	8	40.4	+19	58	+3.1	+45.9	245.2	Krebs	Praesepe
M 61	12	22.2	+ 4	26	+9.6	+44.7	161.4	Jungfrau	Spiralgalaxie
M 67	8	50.7	+11	48	+6.1	+40.8	235.7	Krebs	Offener Sternhaufen
M 13	16	41.9	+36	27	+5.7	+33.7	71.0	Herkules	Kugelsternhaufen
M 92	17	17.3	+43	08	+6.1	+32.5	59.7	Herkules	Kugelsternhaufen
M 104	12	40.3	-11	39	+8.7	+28.1	160.3	Jungfrau	Sombrero-Galaxie
M 37	5	52.8	+32	33	+6.2	+27.3	289.3	Fuhrmann	Offener Sternhaufen
M 38	5	29.1	+35	50	+7.4	+25.9	295.7	Fuhrmann	Offener Sternhaufen
M 36	5	36.5	+34	08	+6.3	+25.8	293.2	Fuhrmann	Offener Sternhaufen

Mondphasen	Datum	Zeit	Mondphasen	Datum	Zeit
Vollmond	25. März	2005, 22:00	Vollmond	24. Apr.	2005, 11:08 F!
Letztes Viertel	2. Apr.	2005, 1:51	Letztes Viertel	1. Mai	2005, 7:25
Neumond 1018	8. Apr.	2005, 21:34 F!	Neumond 1019	8. Mai	2005, 9:48
Erstes Viertel	16. Apr.	2005, 15:38	Erstes Viertel	16. Mai	2005, 9:58
			Vollmond	23. Mai	2005, 21:20



Bar freigemacht/Postage paid
4060 Leonding
Österreich/Austria

EMPFÄNGER