

# 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

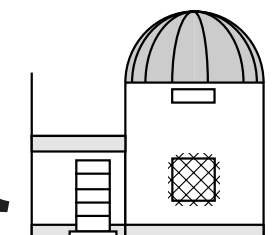
XXXVI. Jahrgang

# WEGA

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

Nr. 6

STERNWARTEWEG 5



A-4020 LINZ

August 2006

## EINLADUNG

zum Vereinsausflug der Linzer Astronomischen Gemeinschaft  
am Samstag, dem 16. September 2006 zu den Privatsternwarten Ries (Altschwendt)  
und Gierlinger (Rainbach i.L.) und zum Baumkronenweg in Kopfung

**Abfahrt:** Am Samstag, dem 16. September, um 8:00 Uhr am Parkplatz beim Linzer Stadion

**Verlauf:** Zunächst besuchen wir die private Sternwarte von Wolfgang Ries in Altschwendt, die von ihrem Besitzer im Jahr 2002 nach Plänen von Richard Gierlinger gebaute wurde. Die Kuppel mit einem Durchmesser von 3,5 Meter beherbergt seit 2006 einen 18" Newton. Wolfgang Ries widmet sich dort vor allem der Astrofotografie und der Astrometrie von Kleinplaneten. Nach dem Mittagessen (nicht im Preis inkludiert) nähern wir uns dem Himmel im Baumkronenweg in Kopfung auf etwas ungewöhnliche Art. Der Baumkronenweg besteht aus insgesamt 17 Türmen, die zwischen 3 und 22 m (teils gefühlten 55 m) hoch sind. Die Türme sind durch stabile Holzstege und Mut erfordernde Hängebrücken verbunden.



Abschließendes Ziel ist die Sternwarte Höcking bei Schärding, die erst in den Jahren 2005/2006 von Richard Gierlinger errichtet wurde. In der Kuppel mit einem Durchmesser von 5,5 Meter ist ein 600mm Newton-Reflektor untergebracht. Im Erdgeschoß befindet sich ein Beobachterraum, von dem alle Funktionen wie Montierungssteuerung, Kamerakontrolle und Kuppeldrehung ferngesteuert werden können. Weiters ist neben der Sternwarte noch eine kleine Werkstatt für Adaptierungs- und Wartungsarbeiten an der Sternwarte angeschlossen. Hauptziel der Sternwarte wird wieder die Astrometrie von Kleinplaneten und Kometen sein. Weiters ist auch geplant, für die Öffentlichkeit Führungen anzubieten. Die Rückkehr nach Linz ist für ca. 20:00 Uhr geplant.



**Preis:** 35,- pro Person

**Anmeldung:** Um verbindliche Anmeldung durch Einzahlung des oben genannten Betrages bis spätestens 8. September 2006 auf das Konto der LAG (Konto-Nr. 0000-013889, Allgemeine Sparkasse Oberösterreich, BLZ 20320) wird gebeten!

Gäste willkommen

Die Vereinsleitung

IMPRESSUM

LINZER ASTRONOMISCHE GEMEINSCHAFT

» Johannes Kepler «

Sternwarteweg 5, A-4020 Linz

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

# CLUBNACHRICHTEN

## Teleskop Workshops

Im Rahmen der Ausstellung „Technik. Entdecke eine Sammlung“ im Schlossmuseum Linz finden von Juli bis Dezember 2006 eine Reihe von Teleskop-Workshops statt. Die Workshops werden von den Stern-

führungsteams der Linzer Astronomischen Gemeinschaft abgehalten. Am Beginn der Reihe stand ein Workshop zur sicheren Beobachtung der Sonne am 8. Juli, ein weiterer Workshop zum gleichen Thema fand am 12. August statt. Weitere

Workshops beschäftigen sich mit der Beobachtung des Mondes, der Planeten, und der Objekte des tiefen Raums, wie Sternhaufen oder Galaxien. Die Kosten für einen Workshop betragen 4,50 Euro für Kinder und 7,50 Euro für Erwachsene.

## VERANSTALTUNGSHINWEIS

### Termin

Sa., 12. August 2006, 14:00 Uhr  
 Sa., 02. September 2006, 20:00 Uhr  
 Sa., 14. Oktober 2006, 20:00 Uhr  
 Sa., 04. November 2006, 20:00 Uhr  
 Sa., 09. Dezember 2006, 20:00 Uhr

### Thema

Sichere Sonnenbeobachtungen mit Teleskopen  
 Der Mond, durchs Fernrohr betrachtet  
 Nebel und Sternhaufen finden und beobachten  
 Der Mond, durchs Fernrohr betrachtet  
 Nebel und Sternhaufen finden und beobachten

## Mitteilung des Kassiers

Die Vervielfältigung und der Versand der Vereinszeitschrift Wega kosten einiges an Geld (Mitgliedsbeiträge). Ich bitte daher um Verständnis, dass in Zukunft nur mehr an

jene Mitglieder die Wega zugestellt wird, die bis Ende Juni des laufenden Jahres den Mitgliedsbeitrag bezahlt haben.

Sollte der Mitgliedsbeitrag später überwiesen werden, wird die Wega

ab dem nächstmöglichen Monat natürlich wieder zugestellt. Der Mitgliedsbeitrag beträgt regulär EUR 27,-, für Schüler und Studenten EUR 17,-. Kontonummer: 13.889, Allg. Sparkasse, BLZ 20320.

## Termine Herbst 2006

Termin	Veranstaltung	Ort
22.-24. Sept. 2006	Internationales Teleskoptreffen (ITT)	Emberger Alm, Kärnten
14./15. Okt. 2006	Astronomieforum 2006	Sonnenobservatorium Kanzelhöhe, Kärnten

# TOTALE SONNENFINSTERNIS IN SIDE-KUMKÖY (TÜRKEI)

Am Samstag, den 25.3.2006 begaben wir uns, 5 Mitglieder der LAG-Linz

Gerald Maschek mit Freundin Kathi, Alfred Fischböck, Irene Steininger, Dieter Pröselmeyr und Christian Binder unter der Leitung von Christoph Kaltseis (Sternwarte Gahberg) als kleine Reisegruppe (gebucht über Georeisen) nach Side-Kumköy mitten in die Zentrallinie der Totalen Sonnenfinsternis.

Trotz aller Warnungen der Bevölkerung vor der dort wütenden Vogelgrippe! Unser 5 \* Hotel „Cesars Resort“ war voll in Ordnung.

Wir waren voller Erwartung und Hoffnung, vor allem was das Wetter betraf, würde es auch wolkenlos bleiben? Nach 3 Tagen strahlenden Sonnenschein war die Aussicht auf einen weiteren Tag wolkenlosen Himmel für Mi, den 29.3.2006, dem Tag des

Hauptgrundes unserer Reise, ja recht Erfolg versprechend.

5 Stunden Schlaf war nicht gerade viel. Vor Aufregung wurde ich schon um ca. 05.00 Uhr wach; der 1. Blick

aus dem Fenster wolkenfreier Himmel - ach wie gut! Gemütliches Frühstück, leider noch alleine - wirklich, was ist da los? Ich bin eingekreist von ca. 30 Japanern! Ja ja - die waren heute schon früh angereist, um auch die SOFI erleben zu können - darunter auch einige Wissenschaftler, wie wir später erfuhren.

Um ca. 09.00 Uhr begann ich mit dem

Aufstellen der Gerätschaft. Gerald und Kathi sowie Christoph hantierten mittlerweile auch an ihrer Lismonday-Montierung. Zuvor hatte ich meine Montierung, die HEQ 5



sowie den 6“ Refraktor(Celestron) vom 2. Stock unseres Hotel „Cesars“ geschleppt. Nun stand sie auf der 400m2 großen Terrasse. Freier Blick auf das offene Meer. Im Vordergrund ein Nachbau des „Apollon-Tempel“ (Original steht in Side). Es war noch angenehm ruhig um diese Zeit, das Zwitschern der Vögel gut wahrnehmbar. 10.00 Uhr: Nun beginnt auch Alfred F. mit dem Aufstellen seiner Ausrüstung. Erste Testfahrten mit den Fernrohren und weiteres Aufrüsten der Fotokameras bzw. Camcorder wird durchgeführt. Ich fotografiere focal durch meinen 6“ Refraktor mit 1200mm BW sowie durch ein 500mm Spiegeltele; jeweils mit einer analogen Canon EOS 620 bzw. RT (100 ASA Fuji Sepia Diafilm). Mit dem Camcorder (Canon), der ca. alle 10 min in der Part. Phase eine Sequenz und die Totalität filmt.

Gerald und Christoph: 600 mm Vixen - Apo 5“ und 900 mm Refraktor- alles digital mit einer Nikon D2X(auf 12 Mg Pixel).

Alfred: auf Stativ ohne Nachführung mit 300 m Teleobjektiv und 2fach Konverter- Diafilm. Rechts von uns versammelt die Japaner mit ihren wissenschaftlichen Gräten.

Auf der Terrasse, vor dem Hotelzugang ist eine Saftbar aufgebaut worden, an der wir uns zwischendurch immer erfrischen können. 10.45 Uhr : erste Schaulustige sowie Hotelangestellte blicken begeistert durch unsere Optiken.

Einige unserer Reiserunde sind rein zum Beobachten hier, werden die Glücklicheren sein, da sie die meisten Eindrücke von der SOFI miterleben werden! 11.25 Uhr: noch ein paar Tests mit dem Camcorder und Checks der Fotokameras – ist auch ein Film im Gehäuse- es wird von Minute zu Minute spannender; die Zeit des 1. Kontakt rückt immer näher! 12.36 Uhr: ein Ruf von Michael (Hobbyastronom aus Wien): „Schaut alle Richtung 4 Uhr!“ Ein rascher Blick von mir durch den Kamerasucher- tatsächlich der 1. Kontakt ist da- der Mond berührt von rechts unten die Sonnenscheibe!

„Klick“- die ersten Fotos (9 mal 4 Reihenbelichtungen, alle 5 min) durch den 6“ Refraktor, damit ist auch die Partielle Phase abgelichtet. Es ist noch genug Zeit für ein kühles

Bier zur Beruhigung zwischendurch. 13.50 Uhr: Die Spannung unter uns steigt bis zum Zerreißen! Frage von Kathi: „Wann ist er 2. Kontakt?“ Christoph: „In 3 Minuten!“ Es ist bereits merklich dunkler geworden, eine kühle Brise weht vom Meer rauf, auch das Zwitschern der Vögel hat aufgehört. Da – ein Licht Richtung S-SW – „VENUS!“ ruft Gerald! Ein allgemeines Jauchzen geht durch die Menge. Ungefähr noch 1 Minute, „Filter runter“ Signalaruf von Christoph und alle folgen ihm. Ich sehe es am Display des Camcorders- das Licht wird immer weniger- die Zeit des 2. Kontakt ist zum Greifen nah!

Ein Schrei von Alfred - „Seht ihr die dunkle Wand von Westen vom Meer herannahen? Toll!“ Der Horizont ist mit wenigen Dunstwölkchen leicht bläulich rosa gefärbt. Von rechts ist die verfinsterte Sonne deutlich zu sehen, die Korona baut sich schon auf – links oben knallt der letzte Rest des Sonnenlichts durch die Optik – der Camcorder läuft bereits auf „REC“. Rundherum ist es nun ganz still- die Spannung spürbar, leichter Wind weht – meine Finger an den Fernauslösern – bereit für das erste Phänomen der Totalität- den Diamantring. Da – er bläst sich auf wie ein Luftballon – KLICK – KLICK – KLICK!

13.55 Uhr: Die Fernauslöser haben sich wie von selbst betätigt. Rundherum ist dieses Geräusch zu hören, übertönt vom Freudengeschrei in der Menge der Beobachter. Wahnsinnsgefühl, unbeschreiblich! Jetzt heißt es schnell sein; mein Foto- programm durchziehen und trotzdem so cool sein, dass noch Zeit

zum Beobachten ist. 1 Minute ist verstrichen und einige Male wurde der Auslöser betätigt, was passiert da – einer der Fernauslöser klemmt – oh nein! Einfach weitermachen und mit der 2. Kamera Fotos schießen. Ein Blick zur dunklen Sonne- wow genial- die Korona strahlt links und rechts jeweils einen Monddurchmesser in den Himmel rein! 2. Versuch es klappt wieder- zum Glück. Ein Schrei: „Jetzt geht’s herum!“ (Halbzeit) Schnell einige Fotos von den Protuberanzen, dann vorbereiten auf den 3. Kontakt.

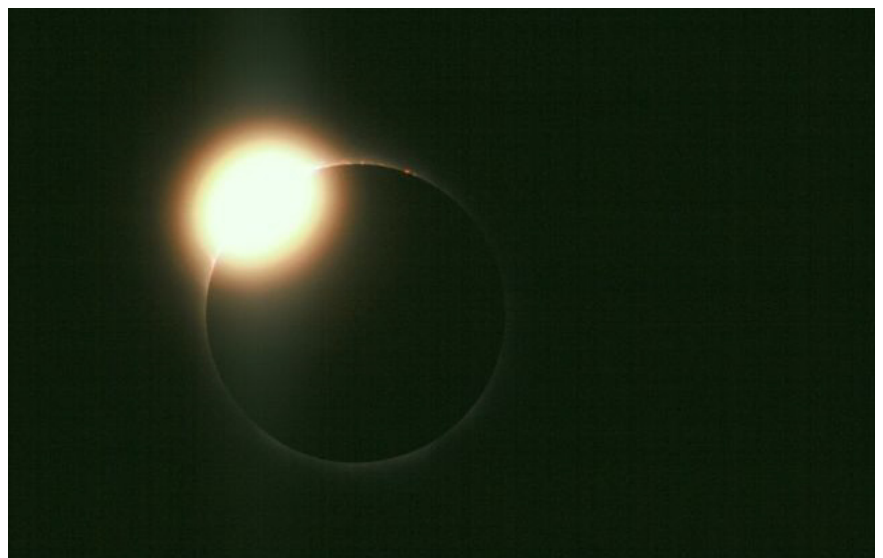
Am rechten unteren Mondrand wird’s wieder heller – der 2. Diamantring ist da! Es geht sehr rasch, er wird immer größer, fast bis zum Durchmesser des Mondes, bis er wieder etwas zurückgeht; das ganze Schauspiel dauert leider nur etwa 8 Sekunden. Wieder sind die Auslösergeräusche der Kameras deutlich hörbar, übertönt vom Jubelruf des Publikums- Händeklatschen folgt. Freudentänze- und Gesänge.

Die Negative sind hoffentlich geglückt und es werden tolle Fotos! Auf jeden Fall bleiben fantastische Eindrücke auf der Festplatte- Gehirn gespeichert- unauslöschbar!

13.59 Uhr: 3 Minuten 45 Sekunden Totalität sind um. Nun liegt es daran, auf die nächste Totale Sonnenfinsternis zu warten – hoffentlich sind dann viele Mitglieder der LAG Linz und andere mit dabei – 2007 in Kasachstan oder bis 2010 anderswo auf unserem Globus.

Wichtig: Alle sind vogelgrippefrei zurückgekehrt!

*Christian Binder*





# STERNVORSCHAU FÜR SEPTEMBER 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. Sep.	10	43.3	+ 8	06	-26.8	31	41.9	-----	1.009	5:24	12:06	18:48	Löwe
	15. Sep.	11	33.7	+ 2	50	-26.8	31	48.7	-----	1.006	5:43	12:01	18:19	Löwe
	30. Sep.	12	27.6	- 2	59	-26.8	31	56.6	-----	1.001	6:04	11:56	17:47	Jungfrau
Merkur	1. Sep.	10	48.2	+ 9	27	-1.4		4.9	0.363	1.370	5:24	12:11	18:57	Löwe
	11. Sep.	11	55.0	+ 1	37	-0.7		4.9	0.418	1.378	6:27	12:38	18:49	Jungfrau
	21. Sep.	12	53.9	- 5	56	-0.3		5.1	0.455	1.327	7:21	12:58	18:34	Jungfrau
Venus	1. Okt.	13	47.7	-12	36	-0.0		5.5	0.467	1.232	8:06	13:12	18:17	Jungfrau
	1. Sep.	9	48.9	+14	22	-3.4	10.1	0.718	1.647	4:01	11:11	18:22	Löwe	
	15. Sep.	10	55.2	+ 8	22	-3.4	9.9	0.719	1.679	4:41	11:23	18:04	Löwe	
Mars	30. Sep.	12	04.2	+ 1	06	-3.4	9.8	0.720	1.702	5:24	11:32	17:41	Jungfrau	
	1. Sep.	11	46.3	+ 2	22	+2.0	3.6	1.644	2.584	6:55	13:09	19:23	Jungfrau	
	15. Sep.	12	19.3	- 1	20	+2.0	3.6	1.634	2.603	6:49	12:47	18:44	Jungfrau	
Jupiter	30. Sep.	12	55.3	- 5	17	+1.9	3.6	1.621	2.609	6:44	12:23	18:03	Jungfrau	
	1. Sep.	14	45.4	-15	03	-1.5	34.2	5.396	5.757	11:14	16:08	21:01	Waage	
	15. Sep.	14	54.2	-15	44	-1.4	33.1	5.393	5.939	10:32	15:21	20:11	Waage	
Saturn	30. Sep.	15	05.0	-16	33	-1.3	32.2	5.390	6.106	9:47	14:33	19:19	Waage	
	1. Sep.	9	23.0	+16	14	+0.7	16.4	9.152	10.086	3:26	10:46	18:06	Krebs	
	15. Sep.	9	29.7	+15	44	+0.7	16.6	9.155	9.981	2:40	9:57	17:14	Löwe	
	30. Sep.	9	36.1	+15	15	+0.7	16.8	9.158	9.823	1:49	9:04	16:19	Löwe	

## Objekte für Feldstecher und kleine Fernrohre

Objekt	Ra		Dekl		mag	h	Az	Sternbild	
	h	m	°	'					
M 39	21	32.4	+48	28	+5.2	+89.8	30.0	Schwan	Offener Sternhaufen
M 29	20	24.2	+38	33	+7.1	+74.4	237.7	Schwan	Offener Sternhaufen
M 52	23	24.5	+61	37	+7.3	+69.3	39.5	Cassiopeia	Offener Sternhaufen
M 56	19	16.9	+30	12	+8.2	+58.6	247.2	Leier	Kugelsternhaufen
M 27	19	59.9	+22	44	+7.6	+58.6	223.7	Füchlein	Hantel-Nebel
M 57	18	53.9	+33	03	+9.7	+56.9	257.3	Leier	Ringnebel
M 31	0	43.1	+41	18	+4.8	+56.0	83.6	Andromeda	Große Andromeda-Galaxie
M 71	19	54.1	+18	48	+8.3	+54.5	222.4	Pfeil	Kompakter offener Sternhaufen
M 103	1	33.7	+60	44	+7.4	+54.3	46.7	Cassiopeia	Offener Sternhaufen
M 15	21	30.3	+12	12	+6.0	+53.9	180.6	Pegasus	Kugelsternhaufen
M 76	1	42.8	+51	36	+12.2	+50.8	60.8	Perseus	Planetarischer Nebel
M 92	17	17.3	+43	08	+6.1	+46.6	288.0	Herkules	Kugelsternhaufen
M 33	1	34.3	+30	41	+6.7	+41.5	88.1	Dreieck	Dreieck-Nebel
M 2	21	33.8	- 0	47	+6.3	+40.9	179.3	Wassermann	Kugelsternhaufen
M 34	2	42.4	+42	49	+5.5	+37.7	64.9	Perseus	Offener Sternhaufen
M 13	16	41.9	+36	27	+5.7	+37.2	285.6	Herkules	Kugelsternhaufen
M 74	1	37.1	+15	49	+10.2	+30.8	101.0	Fische	Galaxie
M 72	20	53.9	-12	30	+9.8	+28.6	190.6	Wassermann	Kugelsternhaufen
M 82	9	56.4	+69	39	+8.8	+28.1	357.6	Großer Bär	Irreguläre Galaxie
M 81	9	56.2	+69	02	+7.9	+27.4	357.6	Großer Bär	Spiralgalaxie
M 101	14	03.4	+54	19	+9.6	+27.4	322.5	Großer Bär	Spiralgalaxie
M 11	18	51.5	- 6	15	+5.8	+25.2	225.0	Schild	Kompakter offener Sternhaufen
M 26	18	45.6	- 9	24	+9.3	+21.7	224.8	Schild	Offener Sternhaufen
M 51	13	30.2	+47	10	+8.1	+18.6	321.8	Jagdhunde	Spiralgalaxie
M 30	21	40.8	-23	09	+8.4	+18.6	177.8	Steinbock	Kugelsternhaufen
M 14	17	38.0	- 3	15	+7.7	+17.8	243.3	Schlangenträger	Kugelsternhaufen
M 75	20	06.5	-21	54	+8.0	+17.3	200.7	Schütze	Kugelsternhaufen
M 109	11	58.0	+53	21	+10.8	+16.3	338.3	Großer Bär	Balken-Spiralgalaxie
M 108	11	11.9	+55	38	+10.7	+16.1	345.6	Großer Bär	Galaxie
M 97	11	15.2	+54	59	+12.0	+15.6	345.0	Großer Bär	Eulen-Nebel
M 45	3	47.4	+24	08	+1.6	+15.4	70.7	Stier	Plejaden
M 16	18	19.2	-13	47	+6.4	+14.7	228.4	Schlange	Offener Sternhaufen+Nebel
M 63	13	16.1	+42	00	+10.1	+13.0	320.8	Jagdhunde	Spiralgalaxie
M 17	18	21.2	-16	11	+7.0	+12.9	226.7	Schütze	Omega-Nebel
M 106	12	19.3	+47	16	+8.6	+12.3	332.4	Jagdhunde	Spiralgalaxie
M 18	18	20.3	-17	08	+7.5	+12.0	226.4	Schütze	Offener Sternhaufen
M 25	18	32.0	-19	15	+6.5	+11.5	222.9	Schütze	Offener Sternhaufen
M 12	16	47.6	- 1	58	+6.6	+11.0	254.4	Schlangenträger	Kugelsternhaufen
M 24	18	17.3	-18	29	+4.6	+10.5	226.4	Schütze	Offener Sternhaufen
M 10	16	57.5	- 5	07	+6.7	+10.2	250.4	Schlangenträger	Kugelsternhaufen
M 38	5	29.2	+35	50	+7.4	+10.1	45.9	Fuhrmann	Offener Sternhaufen
M 94	12	51.2	+41	05	+7.9	+ 9.7	324.2	Jagdhunde	Galaxie

## Mondphasen

Neumond 1035	23. Aug. 2006, 20:10	Neumond 1036	22. Sep. 2006, 12:45	F!
Erstes Viertel	31. Aug. 2006, 23:56	Erstes Viertel	30. Sep. 2006, 12:04	
Vollmond	7. Sep. 2006, 19:43	F! Vollmond	7. Okt. 2006, 4:13	
Letztes Viertel	14. Sep. 2006, 12:17	Letztes Viertel	14. Okt. 2006, 1:26	
		Neumond 1037	22. Okt. 2006, 6:14	



 **Post.at**

Bar freigemacht/Postage paid  
4060 Leonding  
Österreich/Austria

EMPFÄNGER