



Diese astronomische Vorschau soll Ihnen einen raschen Überblick über die wichtigsten Himmelsereignisse für das Jahr 2012 geben. Ortsabhängige Angaben (Auf- und Untergangszeiten, Sichtbarkeit von Finsternissen) beziehen sich auf den Ort der Kepler-Sternwarte Linz (48° 17,6' Nord, 14° 16,1' Ost).

Sichtbarkeit der Planeten

Merkur:

Morgenhimmel von Jahresbeginn bis 05. Jänner, Abendhimmel von 20. Februar bis 12. März (beste Sichtbarkeit um den 05. März, Höhe zur bürgerlichen Dämmerung $h=11^\circ$), Morgenhimmel von 11. August bis 30. August (beste Sichtbarkeit um den 18. August, $h=9^\circ$), Morgenhimmel von 24. November bis 20. Dezember (beste Sichtbarkeit um den 01. Dezember, $h=12^\circ$).

Venus:

Abendhimmel von Jahresbeginn bis 31. Mai (größter Glanz am 30. April), Morgenhimmel von 15. Juni bis Jahresende (größter Glanz am 10. Juli).

Mars:

Morgenhimmel ab Jahresbeginn, fast die ganze Nacht von Ende Jänner bis Anfang April (Opposition am 03. März), Abendhimmel bis Jahresende.

Jupiter:

Abendhimmel bis 26. April, Morgenhimmel ab 12. Juni, fast die ganze Nacht von Ende Oktober bis Jahresende (Opposition am 03. Dezember).

Saturn:

Morgenhimmel ab Jahresbeginn, fast die ganze Nacht von Anfang März bis Ende Mai (Opposition am 15. April), Abendhimmel bis 18. September, Morgenhimmel ab 08. November bis Jahresende.

Wichtige astronomische Ereignisse 2012

Datum	Zeit	Ereignis
Jan. 01	07 MEZ	Mond im ersten Viertel
Jan. 04	09 MEZ	Quadrantiden-Maximum
Jan. 05	02 MEZ	Erde im Perihel (0,98328 AE)
Jan. 09	09 MEZ	Vollmond
Jan. 16	10 MEZ	Mond im letzten Viertel
Jan. 23	09 MEZ	Neumond (Lunation 1102)
Jan. 23	22 MEZ	Mars beginnt Opp.-Schleife
Jan. 31	05 MEZ	Mond im ersten Viertel
Feb. 07	10 MEZ	Merkur in oberer Konjunktion
Feb. 07	15 MEZ	Saturn beginnt Opp.-Schleife
Feb. 07	23 MEZ	Vollmond
Feb. 14	18 MEZ	Mond im letzten Viertel
Feb. 19	22 MEZ	Neptun in Konjunktion
Feb. 21	24 MEZ	Neumond (Lunation 1103)
März 01	02 MEZ	Mond im ersten Viertel
März 03	21 MEZ	Mars in Opposition
März 05	10 MEZ	Merkur in östl. Elongation (18°)
März 08	11 MEZ	Vollmond
März 15	02 MEZ	Mond im letzten Viertel
März 20	06 MEZ	Frühlingsbeginn
März 21	20 MEZ	Merkur in unterer Konjunktion
März 22	16 MEZ	Neumond (Lunation 1104)
März 24	19 MEZ	Uranus in Konjunktion
März 27	09 MESZ	Venus in östl. Elongation (46°)
März 30	22 MESZ	Mond im ersten Viertel
Apr. 06	21 MESZ	Vollmond
Apr. 13	13 MESZ	Mond im letzten Viertel
Apr. 14	09 MESZ	Mars beendet Opp.-Schleife
Apr. 15	20 MESZ	Saturn in Opposition
Apr. 18	19 MESZ	Merkur in westl. Elongation (27°)
Apr. 21	09 MESZ	Neumond (Lunation 1105)
Apr. 29	12 MESZ	Mond im ersten Viertel
Mai 06	06 MESZ	Vollmond
Mai 12	24 MESZ	Mond im letzten Viertel
Mai 13	15 MESZ	Jupiter in Konjunktion
Mai 21	02 MESZ	Neumond (Lunation 1106), Finsternis!
Mai 27	13 MESZ	Merkur in oberer Konjunktion
Mai 28	22 MESZ	Mond im ersten Viertel
Jun. 04	13 MESZ	Vollmond, Finsternis!
Jun. 06	03 MESZ	Venus in unterer Konjunktion
Jun. 11	13 MESZ	Mond im letzten Viertel
Jun. 19	17 MESZ	Neumond (Lunation 1107)
Jun. 21	01 MESZ	Sommerbeginn
Jun. 25	10 MESZ	Saturn beendet Opp.-Schleife
Jun. 27	06 MESZ	Mond im ersten Viertel
Jul. 01	04 MESZ	Merkur in östl. Elongation (26°)
Jul. 03	21 MESZ	Vollmond
Jul. 05	05 MESZ	Erde im Aphel (1,01668 AE)
Jul. 11	04 MESZ	Mond im letzten Viertel
Jul. 19	06 MESZ	Neumond (Lunation 1108)
Jul. 26	11 MESZ	Mond im ersten Viertel
Jul. 28	22 MESZ	Merkur in unterer Konjunktion
Aug. 02	05 MESZ	Vollmond
Aug. 09	21 MESZ	Mond im letzten Viertel
Aug. 12	19 MESZ	Perseiden-Maximum
Aug. 15	12 MESZ	Venus in westl. Elongation (46°)
Aug. 16	14 MESZ	Merkur in westl. Elongation (19°)
Aug. 17	18 MESZ	Neumond (Lunation 1109)
Aug. 24	14 MESZ	Neptun in Opposition
Aug. 24	16 MESZ	Mond im ersten Viertel
Aug. 31	16 MESZ	Vollmond
Sep. 08	15 MESZ	Mond im letzten Viertel
Sep. 10	14 MESZ	Merkur in oberer Konjunktion
Sep. 16	04 MESZ	Neumond (Lunation 1110)
Sep. 22	17 MESZ	Herbstbeginn
Sep. 22	22 MESZ	Mond im ersten Viertel
Sep. 29	09 MESZ	Uranus in Opposition
Sep. 30	05 MESZ	Vollmond
Okt. 04	14 MESZ	Jupiter beginnt Opp.-Schleife
Okt. 08	10 MESZ	Mond im letzten Viertel
Okt. 15	14 MESZ	Neumond (Lunation 1111)
Okt. 22	06 MESZ	Mond im ersten Viertel
Okt. 25	11 MESZ	Saturn in Konjunktion
Okt. 26	24 MESZ	Merkur in östl. Elongation (24°)
Okt. 29	21 MEZ	Vollmond
Nov. 07	02 MEZ	Mond im letzten Viertel
Nov. 13	23 MEZ	Neumond (Lunation 1112), Finsternis!
Nov. 17	11 MEZ	Leoniden-Maximum
Nov. 17	17 MEZ	Merkur in unterer Konjunktion
Nov. 20	16 MEZ	Mond im ersten Viertel
Nov. 28	16 MEZ	Vollmond, Finsternis!
Dez. 03	03 MEZ	Jupiter in Opposition
Dez. 04	24 MEZ	Merkur in westl. Elongation (21°)
Dez. 06	17 MEZ	Mond im letzten Viertel
Dez. 13	10 MEZ	Neumond (Lunation 1113)
Dez. 13	22 MEZ	Geminiden-Maximum
Dez. 20	06 MEZ	Mond im ersten Viertel
Dez. 21	12 MEZ	Winterbeginn
Dez. 28	11 MEZ	Vollmond

Mond

Datum	RA	Dekl	El	Bel	Auf	Trans	Unter
Jan. 01	00 16	+07,1	87E	47	11:18	18:10	00:11
Jan. 04	02 35	+18,1	119E	74	12:37	20:25	03:20
Jan. 07	05 10	+22,5	152E	94	14:51	22:57	06:11
Jan. 10	07 53	+17,3	171W	99	18:10	00:41	08:12
Jan. 13	10 30	+03,9	134W	85	21:53	03:11	09:31
Jan. 16	13 06	-11,6	96W	55	00:25	05:41	10:48
Jan. 19	15 59	-21,6	56W	22	04:08	08:31	12:51
Jan. 22	19 00	-20,1	17W	2	06:48	11:25	16:08
Jan. 25	21 41	-08,8	21E	3	08:17	13:54	19:42
Jan. 28	00 01	+05,3	55E	21	09:22	16:04	22:59
Jan. 31	02 19	+16,9	88E	48	10:37	18:17	01:05
Feb. 03	04 50	+22,3	120E	75	12:40	20:46	04:00
Feb. 06	07 33	+18,4	155E	95	15:51	23:22	06:09
Feb. 09	10 13	+05,7	166W	98	19:37	01:04	07:35
Feb. 12	12 53	-10,2	126W	80	23:30	03:38	08:53
Feb. 15	15 45	-21,0	87W	47	01:59	06:25	10:49
Feb. 18	18 43	-20,6	49W	17	04:45	09:17	13:54
Feb. 21	21 24	-10,4	13W	1	06:20	11:47	17:25
Feb. 24	23 45	+03,6	24E	4	07:26	13:59	20:44
Feb. 27	02 04	+15,7	56E	22	08:39	16:11	23:53
März 01	04 32	+21,9	89E	49	10:31	18:35	01:48
März 04	07 11	+19,4	123E	77	13:29	21:09	04:03
März 07	09 51	+07,8	160E	97	17:12	23:43	05:34
März 10	12 35	-08,3	158W	96	21:11	01:28	06:55
März 13	15 31	-20,2	118W	73	00:56+04:19	08:47	
März 16	18 30	-20,8	79W	40	02:44	07:13	11:47
März 19	21 11	-11,4	42W	13	04:23	09:44	15:14
März 22	23 32	+02,2	9W	1	05:31	11:55	18:32
März 25	01 50	+14,5	26E	5	07:42	15:06	22:41
März 28	04 16	+21,4	58E	24	09:28	17:28	01:31+
März 31	06 52	+19,9	92E	51	12:13	19:58	02:58
Apr. 03	09 28	+09,7	128E	80	15:44	22:28	04:32
Apr. 06	12 10	-06,0	167E	99	19:42	01:07+05:52	
Apr. 09	15 08	-19,1	150W	93	23:40	03:06	07:40
Apr. 12	18 15	-21,0	109W	66	01:39	06:07	10:38
Apr. 15	20 59	-12,1	72W	34	03:27	08:42	14:07
Apr. 18	23 20	+01,2	37W	10	04:36	10:54	17:24
Apr. 21	01 37	+13,6	5W	0	05:45	13:04	20:33
Apr. 24	04 03	+20,9	29E	6	07:26	15:24	23:25
Apr. 27	06 37	+20,3	62E	26	10:03	17:52	01:31+
Apr. 30	09 10	+11,1	97E	56	13:24	20:17	02:31
Mai 03	11 45	-03,7	135E	85	17:11	22:50	03:49
Mai 06	14 40	-17,6	177E	100	21:13	01:47+05:29	
Mai 09	17 52	-21,4	141W	89	00:17+03:53	08:21	
Mai 12	20 45	-13,1	102W	60	01:29	06:38	11:56
Mai 15	23 09	+00,1	66W	30	02:41	08:53	15:16
Mai 18	01 26	+12,7	33W	8	03:49	11:02	18:25
Mai 21	03 51	+20,6	1W	0	05:25	13:21	21:21
Mai 24	06 25	+20,6	33E	8	07:57	15:49	23:33
Mai 27	08 57	+12,2	67E	31	11:12	18:12	01:00+
Mai 30	11 27	-01,9	104E	62	14:48	20:37	01:49
Jun. 02	14 13	-16,1	145E	91	18:44	23:26	03:20
Jun. 05	17 24	-21,7	173W	100	22:05	01:33	05:58
Jun. 08	20 25	-14,6	132W	84	23:57	04:28	09:37
Jun. 11	22 56	-01,2	96W	55	01:08+06:50	13:05	
Jun. 14	01 14	+11,7	62W	27	01:53	09:00	16:17
Jun. 17	03 37	+20,2	29W	6	03:25	11:17	19:15
Jun. 20	06 12	+21,0	4E	0	05:50	13:45	21:34
Jun. 23	08 45	+13,1	38E	11	09:03	16:11	23:05
Jun. 26	11 14	-00,5	75E	37	12:35	18:33	00:19+
Jun. 29	13 53	-14,7	114E	70	16:22	21:12	01:17
Jul. 02	16 57	-21,7	155E	95	19:50	00:15+03:37	
Jul. 05	20 01	-16,2	164W	98	21:56	02:13	07:12
Jul. 08	22 39	-03,0	126W	79	23:11	04:43	10:49
Jul. 11	01 00	+10,4	91W	51	00:22+06:56	14:05	
Jul. 14	03 23	+19,5	59W	24	01:24	09:12	17:07
Jul. 17	05 57	+21,2	26W	5	03:42	11:40	19:33
Jul. 20	08 32	+14,2	10E	1	06:53	14:08	21:10
Jul. 23	11 03	+00,7	46E	15	10:25	16:31	22:25
Jul. 26	13 39	-13,5	85E	45	14:08	19:05	23:55
Jul. 29	16 36	-21,4	124E	78	17:37	22:01	01:27
Aug. 01	19 39	-17,5	164E	98	19:53	00:54+04:49	
Aug. 04	22 20	-05,0	156W	96	21:14	02:34	08:29
Aug. 07	00 44	+08,8	121W	76	22:25	04:50	11:50
Aug. 10	03 07	+18,7	88W	48	00:00+07:06	14:55	
Aug. 13	05 39	+21,3	55W	22	01:33	09:32	17:27
Aug. 16	08 16	+15,3	21W	3	04:38	12:01	19:12
Aug. 19	10 49	+02,2	17E	2	08:12	14:27	20:30
Aug. 22	13 27	-12,3	56E	22	11:58	17:02	21:58
Aug. 25	16 22	-20,9	95E	54	15:29	19:54	00:20+
Aug. 28	19 21	-18,3	134E	85	17:51	22:45	02:33
Aug. 31	22 02	-06,7	171E	99	19:16	01:13+06:10	

Sep. 03	00 27	+07,2	152W	94	20:28	02:43	09:34
Sep. 06	02 51	+17,6	118W	74	21:59	04:59	12:43
Sep. 09	05 22	+21,2	86W	46	00:18+07:23	15:20	
Sep. 12	07 56	+16,3	52W	19	02:21	09:51	17:10
Sep. 15	10 30	+04,0	16W	2	05:52	12:18	18:31
Sep. 18	13 11	-10,9	25E	5	09:42	14:55	19:59
Sep. 21	16 08	-20,4	65E	29	13:21	17:49	22:16
Sep. 24	19 07	-18,7	105E	63	15:51	20:40	01:36+
Sep. 27	21 48	-07,9	142E	89	17:19	23:07	03:57
Sep. 30	00 12	+05,7	175E	100	18:31	01:22+07:20	
Okt. 03	02 36	+16,6	148W	93	19:58	02:54	10:31
Okt. 06	05 05	+21,0	116W	72	22:09	05:16	13:13
Okt. 09	07 37	+17,2	83W	44	01:10+07:41	15:07	
Okt. 12	10 09	+05,9	47W	16	03:28	10:05	16:30
Okt. 15	12 48	-08,9	8W	1	07:16	12:41	17:55
Okt. 18	15 48	-19,7	34E	9	11:07	15:39	20:08
Okt. 21	18 53	-19,1	75E	37	13:51	18:36	23:28
Okt. 24	21 36	-08,8	112E	69	15:23	21:05	01:49
Okt. 27	24 00	+04,6	148E	92	16:34	23:19	05:10
Okt. 30	02 22	+15,8	178W	100	16:58	00:36+07:21	
Nov. 02	04 51	+20,8	146W	91	19:04	02:11	10:07
Nov. 05	07 22	+17,8	113W	70	21:57	04:35	12:06
Nov. 08	09 49	+07,5	79W	41	00:09	06:55	13:29
Nov. 11	12 23	-06,8	41W	12	03:46	09:23	14:50
Nov. 14	15 20	-18,7	1E	0	07:42	12:19	16:53
Nov. 17	18 32	-19,7	43E	13	10:45	15:26	20:12
Nov. 20	21 23	-09,8	82E	43	12:27	18:03	23:49
Nov. 23	23 49	+03,6	118E	73	13:39	20:18	02:03
Nov. 26	02 09	+15,1	151E	94	15:00	22:33	05:13
Nov. 29	04 38	+20,7	176W	100	17:00	00:07	08:03
Dez. 02	07 09	+18,4	144W	90	19:48	02:32	10:08
Dez. 05	09 35	+08,8	110W	67	23:03	04:50	11:32
Dez. 08	12 02	-04,9	74W	36	01:23	07:11	12:48
Dez. 11	14 50	-17,4	34W	9	05:12	09:57	14:36
Dez. 14	18 03	-20,4	9E	1	08:32	13:07	17:46
Dez. 17	21 04	-11,4	50E	18	10:28	15:55	21:33
Dez. 20	23 36	+02,3	87E	47	11:44	18:16	00:58+
Dez. 23	01 57	+14,2	121E	76	13:03	20:30	03:05
Dez. 26	04 25	+20,5	153E	95	14:56	22:52	05:59
Dez. 29	06 57	+18,9	173W	100	17:41	00:29	08:10

Merkur

Datum	RA	Dekl	El	mag	Auf	Trans	Unter
Jan. 01	17 15	-22,1	20W	-0,4	06:23	10:39	14:54
Jan. 11	18 16	-23,8	16W	-0,4	06:55	11:01	15:07
Jan. 21	19 23	-23,5	11W	-0,6	07:20	11:29	15:37
Jan. 31	20 32	-20,9	6W	-1,0	07:34	11:58	16:23
Feb. 10	21 42	-15,9	3E	-1,5	07:38	12:29	17:21
Feb. 20	22 50	-08,6	10E	-1,3	07:31	12:58	18:26
März 01	23 50	-00,2	17E	-0,8	07:13	13:17	19:23
März 11	00 19	+05,3	16E	+0,9	06:37	13:04	19:32
März 21	00 03	+04,0	4W	+4,9	05:47	12:07	18:25
März 31	23 38	-01,0	16W	+2,3	06:06	12:04	18:01
Apr. 10	23 43	-03,0	26W	+0,9	05:42	11:31	17:21
Apr. 20	00 14	-01,2	28W	+0,4	05:25	11:23	17:23
Apr. 30	01 00	+03,4	25W	+0,0	05:11	11:31	17:52
Mai 10	01 59	+09,8	19W	-0,5	05:01	11:51	18:42
Mai 20	03 12	+17,0	9W	-1,4	04:59	12:25	19:54
Mai 30	04 41	+23,1	3E	-2,0	05:14	13:15	21:18
Jun. 09	06 12	+25,4	14E	-0,9	05:52	14:07	22:21
Jun. 19	07 28	+23,7	22E	-0,2	06:40	14:42	22:44
Jun. 29	08 22	+20,0	25E	+0,4	07:16	14:56	22:34
Jul. 09	08 52	+16,0	24E	+1,1	07:27	14:44	22:00
Jul. 19	08 52	+13,5	16E	+2,5	07:00	14:04	21:08
Jul. 29	08 28	+14,0	5W	+4,8	05:53	13:00	20:07
Aug. 08	08 11	+16,6	15W	+1,9	04:44	12:05	19:26
Aug. 18	08 36	+18,0	19W	-0,2	04:23	11:52	19:22
Aug. 28	09 39	+15,4	13W	-1,2	05:01	12:17	19:32
Sep. 07	10 53	+09,0	4W	-1,7	06:08	12:52	19:35
Sep. 17	12 01	+01,2	5E	-1,2	07:12	13:20	19:26
Sep. 27	13 02	-06,5	12E	-0,5	08:08	13:41	19:13
Okt. 07	13 58	-13,2	18E	-0,3	08:56	13:58	18:58
Okt. 17	14 51	-18,7	22E				

Venus

Datum	RA	Dekl	El	mag	Auf	Trans	Unter
Jan. 01	21 06	-18,5	34E	-4,0	09:53	14:30	19:08
Jan. 16	22 18	-12,3	37E	-4,0	09:34	14:42	19:52
Jan. 31	23 25	-04,9	40E	-4,1	09:07	14:50	20:34
Feb. 15	00 28	+03,0	42E	-4,1	08:36	14:54	21:13
März 01	01 31	+10,6	44E	-4,2	08:04	14:57	21:51
März 16	02 32	+17,3	45E	-4,3	07:33	15:00	22:28
März 31	03 33	+22,6	46E	-4,4	08:04	16:01	23:59
Apr. 15	04 29	+26,1	44E	-4,5	07:39	15:58	00:17
Apr. 30	05 13	+27,7	40E	-4,5	07:13	15:42	00:11
Mai 15	05 32	+27,4	30E	-4,4	06:35	15:01	23:26
Mai 30	05 15	+24,8	11E	-4,0	05:36	13:43	21:49
Jun. 14	04 38	+20,4	12W	-4,0	04:27	12:08	19:48
Jun. 29	04 25	+17,6	31W	-4,4	03:30	10:57	18:23
Jul. 14	04 44	+17,6	40W	-4,5	02:51	10:18	17:45
Jul. 29	05 25	+18,9	45W	-4,4	02:26	10:00	17:35
Aug. 13	06 20	+19,9	46W	-4,3	02:16	09:56	17:36
Aug. 28	07 23	+19,7	46W	-4,2	02:22	10:00	17:39
Sep. 12	08 31	+17,7	44W	-4,2	02:41	10:09	17:36
Sep. 27	09 39	+14,0	42W	-4,1	03:10	10:18	17:25
Okt. 12	10 47	+08,6	39W	-4,1	03:45	10:27	17:08
Okt. 27	11 55	+02,2	36W	-4,0	04:22	10:35	15:47
Nov. 11	13 02	-04,7	33W	-4,0	04:02	09:44	15:24
Nov. 26	14 12	-11,4	29W	-4,0	04:44	09:54	15:04
Dez. 11	15 25	-17,2	26W	-4,0	05:26	10:08	14:50
Dez. 26	16 43	-21,3	23W	-3,9	06:07	10:27	14:47

Mars

Datum	RA	Dekl	El	mag	Auf	Trans	Unter
Jan. 01	11 28	+06,7	110W	+0,2	22:15	04:50	11:22
Jan. 16	11 38	+06,1	123W	-0,1	21:28	04:01	10:31
Jan. 31	11 39	+06,4	138W	-0,5	20:28	03:03	09:34
Feb. 15	11 29	+07,8	156W	-0,9	19:12	01:54	08:32
März 01	11 10	+09,9	174W	-1,2	17:43	00:36	07:23
März 16	10 48	+11,9	163E	-1,1	16:13	23:10	06:12
März 31	10 32	+12,9	144E	-0,7	15:54	22:55	06:02
Apr. 15	10 26	+12,8	128E	-0,4	14:50	21:51	04:56
Apr. 30	10 30	+11,7	115E	-0,1	14:02	20:57	03:57
Mai 15	10 43	+09,8	104E	+0,2	13:25	20:12	03:02
Mai 30	11 02	+07,5	95E	+0,5	12:56	19:32	02:10
Jun. 14	11 25	+04,6	87E	+0,7	12:33	18:56	01:21
Jun. 29	11 51	+01,4	80E	+0,8	12:15	18:23	00:31
Jul. 14	12 20	-02,0	74E	+1,0	12:00	17:53	23:46
Jul. 29	12 52	-05,6	68E	+1,1	11:48	17:25	23:02
Aug. 13	13 25	-09,2	62E	+1,1	11:40	17:00	22:20
Aug. 28	14 01	-12,8	58E	+1,2	11:33	16:37	21:40
Sep. 12	14 39	-16,2	53E	+1,2	11:29	16:16	21:02
Sep. 27	15 20	-19,2	48E	+1,2	11:27	15:58	20:29
Okt. 12	16 04	-21,7	44E	+1,2	11:26	15:43	20:00
Okt. 27	16 50	-23,5	40E	+1,2	10:23	14:30	18:37
Nov. 11	17 39	-24,4	36E	+1,2	10:18	14:20	18:21
Nov. 26	18 29	-24,4	32E	+1,2	10:09	14:10	18:12
Dez. 11	19 19	-23,4	29E	+1,2	09:53	14:02	18:10
Dez. 26	20 09	-21,3	25E	+1,2	09:32	13:52	18:13

Jupiter

Datum	RA	Dekl	El	mag	Auf	Trans	Unter
Jan. 01	01 54	+10,4	110E	-2,6	12:24	19:14	02:08
Jan. 16	01 57	+10,7	96E	-2,5	11:26	18:18	01:13
Jan. 31	02 02	+11,3	82E	-2,4	10:30	17:24	00:22
Feb. 15	02 10	+12,0	69E	-2,3	09:35	16:33	23:31
März 01	02 19	+12,9	56E	-2,2	08:41	15:44	22:46
März 16	02 31	+13,9	44E	-2,1	07:48	14:56	22:03
März 31	02 43	+14,9	32E	-2,1	07:57	15:09	22:22
Apr. 15	02 56	+15,9	21E	-2,0	07:06	14:24	21:42
Apr. 30	03 10	+16,9	10E	-2,0	06:16	13:39	21:02
Mai 15	03 25	+17,8	1W	-2,0	05:26	12:54	20:22
Mai 30	03 39	+18,7	12W	-2,0	04:37	12:09	19:42
Jun. 14	03 53	+19,5	23W	-2,0	03:48	11:25	19:01
Jun. 29	04 07	+20,1	34W	-2,0	02:59	10:39	18:20
Jul. 14	04 20	+20,7	45W	-2,1	02:10	09:53	17:37
Jul. 29	04 32	+21,1	57W	-2,1	01:20	09:06	16:52
Aug. 13	04 42	+21,5	69W	-2,2	00:26	08:17	16:05
Aug. 28	04 51	+21,7	81W	-2,3	23:34	07:27	15:16
Sep. 12	04 57	+21,8	94W	-2,4	22:40	06:34	14:24
Sep. 27	05 00	+21,9	108W	-2,5	21:44	05:38	13:28
Okt. 12	05 00	+21,9	123W	-2,6	20:45	04:39	12:29
Okt. 27	04 57	+21,8	139W	-2,7	18:43	02:37	10:26
Nov. 11	04 51	+21,7	155W	-2,8	17:39	01:32	09:20
Nov. 26	04 43	+21,4	172W	-2,8	16:33	00:25	08:12
Dez. 11	04 34	+21,2	171E	-2,8	15:27	23:13	07:03
Dez. 26	04 26	+21,0	154E	-2,8	14:21	22:06	05:55

Saturn

Datum	RA	Dekl	El	mag	Auf	Trans	Unter
Jan. 01	13 48	-08,5	72W	+0,7	01:46	07:10	12:33
Jan. 16	13 51	-08,8	86W	+0,7	00:51	06:14	11:36
Jan. 31	13 53	-08,8	101W	+0,6	23:50	05:16	10:39
Feb. 15	13 53	-08,8	116W	+0,5	22:51	04:18	09:40
März 01	13 51	-08,6	132W	+0,4	21:50	03:17	08:41
März 16	13 49	-08,3	147W	+0,4	20:47	02:16	07:40
März 31	13 45	-07,9	163W	+0,3	20:42	02:13	07:39
Apr. 15	13 41	-07,5	177W	+0,2	19:37	01:10	06:38
Apr. 30	13 36	-07,1	165E	+0,3	18:32	00:02	05:37
Mai 15	13 33	-06,7	149E	+0,4	17:28	23:00	04:35
Mai 30	13 30	-06,5	134E	+0,5	16:25	21:58	03:35
Jun. 14	13 28	-06,4	119E	+0,6	15:24	20:57	02:34
Jun. 29	13 27	-06,4	105E	+0,7	14:24	19:58	01:35
Jul. 14	13 28	-06,6	91E	+0,7	13:27	19:00	00:32
Jul. 29	13 31	-06,9	77E	+0,8	12:32	18:03	23:34
Aug. 13	13 34	-07,3	64E	+0,8	11:38	17:08	22:37
Aug. 28	13 39	-07,8	51E	+0,8	10:46	16:13	21:40
Sep. 12	13 44	-08,3	38E	+0,8	09:55	15:20	20:44
Sep. 27	13 50	-08,9	25E	+0,7	09:05	14:27	19:48
Okt. 12	13 57	-09,6	12E	+0,7	08:16	13:34	18:53
Okt. 27	14 04	-10,2	3W	+0,6	06:26	11:42	16:58
Nov. 11	14 11	-10,8	15W	+0,6	05:37	10:50	16:03
Nov. 26	14 17	-11,4	28W	+0,7	04:47	09:58	15:08
Dez. 11	14 24	-11,8	42W	+0,7	03:57	09:05	14:13
Dez. 26	14 29	-12,3	56W	+0,6	03:05	08:11	13:18

Uranus

Datum	RA	Dekl	El	mag	Auf	Trans	Unter
Jan. 01	00 04	-00,4	81E	+5,9	11:23	17:24	23:25
Jan. 31	00 07	-00,0	51E	+5,9	09:26	15:29	21:32
März 01	00 12	+00,6	22E	+5,9	07:31	13:36	19:42
März 31	00 18	+01,2	6W	+5,9	06:36	12:45	18:53
Apr. 30	00 24	+01,9	34W	+5,9	04:41	10:53	17:04
Mai 30	00 29	+02,4	61W	+5,9	02:46	08:59	15:13
Jun. 29	00 32	+02,6	89W	+5,8	00:45	07:04	13:18
Jul. 29	00 32	+02,6	118W	+5,8	22:48	05:06	11:20
Aug. 28	00 29	+02,3	147W	+5,7	20:48	03:05	09:19
Sep. 27	00 25	+01,9	178W	+5,7	18:48	01:03	07:15
Okt. 27	00 21	+01,4	151E	+5,7	15:48	21:57	04:10
Nov. 26	00 18	+01,1	120E	+5,8	13:49	19:57	02:08
Dez. 26	00 18	+01,1	90E	+5,8	11:51	17:58	00:10

Neptun

Datum	RA	Dekl	El	mag	Auf	Trans	Unter
Jan. 01	22 04	-12,4	49E	+7,9	10:19	15:25	20:31
Jan. 31	22 08	-12,1	19E	+8,0	08:23	13:31	18:38
März 01	22 12	-11,7	10W	+8,0	06:28	11:37	16:46
März 31	22 16	-11,3	39W	+8,0	05:32	10:43	15:54
Apr. 30	22 19	-11,1	67W	+7,9	03:36	08:48	14:00
Mai 30	22 21	-11,0	96W	+7,9	01:38	06:51	12:04
Jun. 29	22 20	-11,0	125W	+7,9	23:36	04:53	10:05
Jul. 29	22 18	-11,2	154W	+7,8	21:37	02:53	08:04
Aug. 28	22 15	-11,5	176E	+7,8	19:38	00:48	06:02
Sep. 27	22 12	-11,8	146E	+7,8	17:38	22:47	04:00
Okt. 27	22 10	-12,0	116E	+7,9	14:39	19:47	01:59
Nov. 26	22 10	-12,0	86E	+7,9	12:41	17:49	22:57
Dez. 26	22 12	-11,8	56E	+7,9	10:44	15:53	21:02

Mond und Planeten

Zuerst die geozentrische Position (Rektaszension **RA** in Stunden und Minuten, Deklination **Dekl** in Dezimalgrad) für jeweils 0:00 Uhr MEZ. Die Positionen beziehen sich auf das Äquinoktium J2000.0 und sind geeignet, die Position des Gestirns auf Sternkarten zu übertragen.

Nach der geozentrischen Position folgt die Elongation **E1** = Winkel-Abstand des Gestirns von der Sonne. **E** = östliche Elongation (Abendhimmel), **W** = westliche Elongation (Morgenhimmel).

Be1 ist der beleuchtete Anteil des Mondes in Prozent. Für Planeten ist die Helligkeit **mag** (in Größenklassen) angegeben. Danach folgt der Zeitpunkt des Aufgangs **Auf**, Meridian-Durchgangs **Trans** und Untergangs **Unter** des Gestirns am jeweiligen Tag. Beachte: Durch die rasche Bewegung des Mondes kann es vorkommen, dass an einem bestimmten Kalendertag kein Aufgang, Meridian-Durchgang oder Untergang fällt. Für diese Fälle ist dann das jeweilige Ereignis angegeben, das in die Stunden des nächsten Kalendertags eintritt. Der Zeitpunkt wird mit einem nachfolgenden „+“ gekennzeichnet.

Datum	Morgendämmerung			Auf	Trans	Unter	Abenddämmerung		
	Astr.	Naut.	Bürg.				Bürg.	Naut.	Astr.
Jan. 01	05:59	06:37	07:17	07:54	12:06	16:18	16:55	17:34	18:13
Jan. 11	05:59	06:36	07:15	07:51	12:10	16:29	17:05	17:44	18:22
Jan. 21	05:54	06:31	07:09	07:44	12:14	16:43	17:18	17:57	18:34
Jan. 31	05:45	06:22	07:00	07:33	12:16	16:59	17:33	18:10	18:47
Feb. 10	05:33	06:09	06:46	07:19	12:17	17:15	17:48	18:25	19:01
Feb. 20	05:18	05:54	06:30	07:02	12:16	17:31	18:03	18:39	19:16
März 01	05:00	05:36	06:12	06:43	12:15	17:47	18:18	18:54	19:31
März 11	04:39	05:16	05:52	06:23	12:12	18:02	18:33	19:10	19:47
März 21	04:17	04:55	05:32	06:03	12:10	18:17	18:48	19:25	20:04
März 31	04:53	05:33	06:11	06:42	13:07	19:32	20:03	20:41	21:22
Apr. 10	04:28	05:10	05:50	06:22	13:04	19:46	20:19	20:58	21:41
Apr. 20	04:02	04:48	05:29	06:03	13:01	20:01	20:35	21:16	22:03
Apr. 30	03:35	04:26	05:10	05:45	13:00	20:15	20:50	21:35	22:26
Mai 10	03:08	04:06	04:53	05:29	12:59	20:29	21:06	21:54	22:52
Mai 20	02:41	03:47	04:38	05:16	12:59	20:42	21:21	22:12	23:20
Mai 30	02:13	03:33	04:27	05:07	13:00	20:54	21:34	22:28	23:50
Jun. 09	01:46	03:24	04:21	05:02	13:02	21:02	21:43	22:41	00:18
Jun. 19	01:32	03:21	04:19	05:01	13:04	21:07	21:48	22:47	00:37
Jun. 29	01:46	03:25	04:23	05:05	13:06	21:07	21:49	22:46	00:27
Jul. 09	02:10	03:36	04:31	05:12	13:08	21:03	21:44	22:39	00:03
Jul. 19	02:39	03:51	04:43	05:22	13:09	20:55	21:34	22:26	23:36
Jul. 29	03:07	04:08	04:57	05:34	13:09	20:43	21:20	22:08	23:09
Aug. 08	03:33	04:27	05:12	05:47	13:08	20:28	21:03	21:48	22:41
Aug. 18	03:57	04:45	05:27	06:01	13:06	20:10	20:44	21:26	22:14
Aug. 28	04:18	05:02	05:42	06:15	13:04	19:51	20:24	21:04	21:48
Sep. 07	04:38	05:18	05:57	06:29	13:00	19:31	20:03	20:41	21:22
Sep. 17	04:55	05:34	06:11	06:42	12:57	19:10	19:42	20:19	20:58
Sep. 27	05:11	05:49	06:25	06:56	12:53	18:49	19:20	19:57	20:34
Okt. 07	05:27	06:03	06:40	07:11	12:50	18:29	19:00	19:36	20:13
Okt. 17	05:41	06:18	06:54	07:25	12:48	18:09	18:41	19:17	19:54
Okt. 27	05:56	06:32	07:08	07:41	12:46	17:51	18:23	19:00	19:37
Nov. 06	05:09	05:46	06:23	06:56	11:46	16:35	17:09	17:46	18:23
Nov. 16	05:22	05:59	06:37	07:12	11:47	16:22	16:57	17:35	18:12
Nov. 26	05:35	06:12	06:51	07:26	11:50	16:13	16:49	17:27	18:05
Dez. 06	05:45	06:23	07:02	07:39	11:54	16:09	16:45	17:24	18:03
Dez. 16	05:53	06:31	07:11	07:48	11:58	16:09	16:45	17:25	18:04
Dez. 26	05:58	06:36	07:16	07:53	12:03	16:14	16:50	17:30	18:09

Sonnenlauf

Im Abstand von 10 Tagen ist der Zeitpunkt des **Aufgangs**, des Meridian-Durchgangs (**Transit**, wahrer Mittag) und des **Untergangs** der Sonne aufgelistet. Daneben Beginn und Ende der Morgen- bzw. Abenddämmerung.

Die **bürgerliche** Dämmerung erstreckt sich abends vom Sonnenuntergang bis zu einer Sonnenhöhe von -6° . Während der bürgerlichen Dämmerung ist Arbeiten im Freien ohne künstliche Beleuchtung möglich. Die **nautische** Dämmerung schließt sich bis zu einer Sonnenhöhe von -12° an. Während dieses Zeitraums erscheinen die hellsten Sterne am Himmel, während der Horizont noch sichtbar bleibt. Der Name rührt daher, dass in diesem Zeitraum auf See die Kimmhöhe eines Sterns gemessen werden kann. Die **astronomische** Dämmerung endet schließlich bei einer Sonnenhöhe von -18° , wenn keine Sonnenstrahlen mehr die oberen Atmosphärenschichten über dem Beobachtungsort erreichen. Es ist dann völlig Dunkel. Während der Morgendämmerung wiederholen sich die Dämmerungsphasen in umgekehrter Reihenfolge.

Finsternisse 2012

Die beiden Sonnenfinsternisse im Mai und November, sowie die partielle Mondfinsternis im Juni 2012 werden von Linz aus nicht sichtbar sein. Nur die Endphasen der Halbschatten-Mondfinsternis am 28. November sind bei tief stehenden Mond (zumindest theoretisch) beobachtbar. Ein astronomischer Höhepunkt des Jahres 2012 ist zweifelsohne der **Venus-Transit**, dessen Endphasen von Europa aus in den Morgenstunden des 6. Juni 2012 sichtbar sein werden. Dieses Ereignis ist der letzte Venus-Transit bis zum 11. Dezember 2117.

Für die Finsternisse, die von Linz aus sichtbar sind, ist hier neben den Zeiten der Hauptphasen auch die Höhe der Sonne bzw. des Mondes über dem Horizont, sowie die Himmelsrichtung, in der der jeweilige Himmelskörper zu sehen ist, angegeben.

Venus-Transit am 06.06.2012

Geozentrischer Verlauf:

Beginn, äußerer Kontakt: 00:09,6 MESZ

Beginn, innerer Kontakt: 00:27,6 MESZ

Geringster Abstand ($9,2'$): 03:29,6 MESZ

Ende, innerer Kontakt: 06:31,6 MESZ

Ende, äußerer Kontakt: 06:49,6 MESZ

Loakler Verlauf:

Beginn, äußerer Kontakt: 00:04,3 MESZ ($-17,9^\circ$)

Beginn, innerer Kontakt: 00:22,1 MESZ ($-18,5^\circ$)

Geringster Abstand ($8,9'$): 03:30,4 MESZ ($-11,6^\circ$)

Ende, innerer Kontakt: 06:37,6 MESZ ($13,0^\circ$ ONO)

Ende, äußerer Kontakt: 06:55,2 MESZ ($15,8^\circ$ ONO)

Ringförmige Sonnenfinsternis am 21.05.2012

Größte Verfinsternung: 5:47

Ringförmigkeit am Ort 176°E , 49°N

Beginn der partiellen Finsternis: 22:56,1 MESZ

Beginn der zentralen Finsternis: 00:09,0 MESZ

Größte Verfinsternung: 01:52,8 MESZ

Ende der zentralen Finsternis: 03:36,4 MESZ

Ende der partiellen Finsternis: 04:49,4 MESZ

Partielle Mondfinsternis am 04.06.2012

Größe der Finsternis im Kernschatten: 0,370

(Bedeckung: 30,4%)

Eintritt in den Halbschatten: 10:48,2 MESZ

Beginn der Freisichtigkeit: 11:38,5 MESZ

Eintritt in den Kernschatten: 11:59,9 MESZ

Finsternismitte: 13:03,2 MESZ

Austritt aus dem Kernschatten: 14:06,5 MESZ

Ende der Freisichtigkeit: 14:27,9 MESZ

Austritt aus den Halbschatten: 15:18,2 MESZ

Totale Sonnenfinsternis am 13.11.2012

Größte Verfinsternung: 4:02 Totalität am Ort 161°W , 40°S

Beginn der partiellen Finsternis: 20:38,0 MEZ

Beginn der zentralen Finsternis: 21:36,1 MEZ

Größte Verfinsternung: 23:11,8 MEZ

Ende der zentralen Finsternis: 00:47,4 MEZ

Ende der partiellen Finsternis: 01:45,6 MEZ

Halbschatten-Mondfinsternis am 28.11.2012

Größe der Finsternis im Halbschatten: 0,915

(Bedeckung: 95,5%)

Eintritt in den Halbschatten: 13:15,0 MEZ ($-19,4^\circ$)

Beginn der Freisichtigkeit: 14:31,0 MEZ ($-13,3^\circ$)

Finsternismitte: 15:33,0 MEZ ($-6,2^\circ$)

Ende der Freisichtigkeit: 16:35,0 MEZ ($2,4^\circ$ ONO)

Austritt aus den Halbschatten: 17:51,0 MEZ ($13,6^\circ$ ONO)