

HIMMELSEREIGNISSE IM FEBRUAR 2019

Sonnenlauf über Görlitz

Aufgrund der Erdrotation geht die Sonne täglich auf und unter. Zusätzlich bewegt sie sich in entgegengesetzter Richtung im Laufe eines Jahres durch die Tierkreissternbilder. Dieser scheinbare Jahreslauf wird durch den Umlauf der Erde um die Sonne verursacht, der in verschiedenen Geschwindigkeiten und nicht parallel zum täglichen Sonnenlauf erfolgt.

Auf den Horizont bezogen ergeben sich daraus im Februar folgende Phänomene:

- Die Sonne steht 12:14 MEZ im Süden, die wahre Sonnenzeit (Sonnenuhr) läuft also der mittleren Sonnenzeit hinterher.
- Der Sonnenaufgang verfrüht sich Monatsanfang bis -ende von 7:35 auf 6:45 MEZ, dabei wird ein Horizontwinkel von 15° in Richtung Ost überstrichen.
- Der Sonnenuntergang verspätet sich vom Monatsanfang bis -ende von 16:53 auf 17:41 MEZ und überstreicht auch einen Winkel von 15° in Richtung West.
- Die Änderungen bei Auf- und Untergängen gleichen sich schon weitgehend und zeigen, dass im März die Tag- und Nachtgleiche bevorsteht.
- Monatsanfang befindet sich die Sonne im Sternbild Steinbock und zum Monatsende im Wassermann.

Wie ein Himmelsweiser zeigt sich der Mond...

04. Feb.,	22:04 MEZ	unsichtbar als Neumond unter der Sonne im Steinbock.
10. Feb.,	abends	unterm Mars.
12. Feb.,	23:26 MEZ	als Halbmond unter den Plejaden im Stier.
16. Feb.,	nachts	in den Zwillingen.
19. Feb.,	16:54 MEZ	als Vollmond im Löwen links vom Stern Regulus im Löwen.
26. Feb.,	12:28 MEZ	als Halbmond weit rechts vom auffälligen Jupiter.
27./28.Feb.,	früh	rechts über / links vom Jupiter.

Planeten

Merkur hat ab dem 24. Februar, 18:30 Uhr die beste Abendsichtbarkeit des Jahres. In der Dämmerung steht er knapp überm Westhorizont (Fernglas hilfreich).

Mars leuchtet am Abend rötlich in südwestlicher Richtung und geht kurz vor Mitternacht unter. Über ihm befinden sich die drei auffälligen Sterne des Widders.

Jupiter ist kurz vor beginnender Morgendämmerung gut überm Südosthorizont zu sehen und rechts von ihm die fast senkrechte Sternkette des Skorpions.

Venus steht in der Morgendämmerung links unter Jupiter u. strahlt heller als dieser.

Saturn Am 18. Feb. steht die *Venus dicht überm Saturn* in der Morgendämmerung.

Sichtbarkeiten der ISS-Raumstation

**Je kleiner der Helligkeitswert umso größer die Helligkeit: -3^m ist heller als -1^m
Abweichungen um mehrere Minuten durch zwischenzeitliche Bahnänderungen sind möglich!**

Datum	Helligkeit	Anfang			Höchster Punkt			Ende		
		Zeit	Alt	Dir	Zeit	Alt	Dir	Zeit	Alt	Dir
01 Feb	-3,8	17:22:15	10°	W	17:25:33	89°	NW	17:28:54	10°	O
01 Feb	-3,7	18:58:51	10°	W	19:01:56	76°	W	19:01:56	76°	W
02 Feb	-3,9	18:07:27	10°	W	18:10:46	81°	N	18:12:42	23°	O
02 Feb	-1,3	19:44:02	10°	W	19:45:25	22°	W	19:45:25	22°	W
03 Feb	-3,7	18:52:37	10°	W	18:55:55	66°	SSW	18:56:13	61°	SSO
04 Feb	-3,8	18:01:13	10°	W	18:04:32	84°	S	18:07:04	16°	OSO
04 Feb	-1,5	19:37:55	10°	W	19:39:48	23°	WSW	19:39:48	23°	WSW
05 Feb	-2,8	18:46:23	10°	W	18:49:31	41°	SSW	18:50:44	28°	SSO
06 Feb	-3,3	17:54:54	10°	W	17:58:09	58°	SSW	18:01:26	10°	OSO
06 Feb	-1,2	19:32:08	10°	WSW	19:34:13	16°	SW	19:34:30	16°	SSW
07 Feb	-1,6	18:40:16	10°	W	18:42:58	23°	SW	18:45:40	10°	SSO
08 Feb	-2,2	17:48:38	10°	W	17:51:40	34°	SSW	17:54:42	10°	SO
09 Feb	-0,8	18:34:42	10°	WSW	18:36:15	13°	SW	18:37:49	10°	SSW
10 Feb	-1,0	17:42:32	10°	W	17:45:01	20°	SW	17:47:29	10°	SSO
24 Feb	-0,9	05:42:29	10°	SSO	05:44:02	13°	SO	05:45:35	10°	OSO
26 Feb	-1,7	05:34:14	10°	SSW	05:36:54	23°	SO	05:39:35	10°	O
27 Feb	-1,3	04:44:14	13°	SSO	04:45:26	16°	SO	04:47:28	10°	OSO
28 Feb	-2,8	05:27:32	16°	SW	05:29:50	40°	SSO	05:32:57	10°	O
01 Mrz	-2,3	04:38:00	27°	SSO	04:38:16	28°	SSO	04:41:07	10°	O
01 Mrz	-3,8	06:11:15	10°	WSW	06:14:31	84°	S	06:17:49	10°	O
02 Mrz	-0,8	03:48:24	13°	OSO	03:48:24	13°	OSO	03:49:06	10°	O
02 Mrz	-3,6	05:21:05	25°	WSW	05:22:50	66°	SSO	05:26:05	10°	O
24 Feb	-0,9	05:42:29	10°	SSO	05:44:02	13°	SO	05:45:35	10°	OSO
26 Feb	-1,7	05:34:14	10°	SSW	05:36:54	23°	SO	05:39:35	10°	O
27 Feb	-1,3	04:44:14	13°	SSO	04:45:26	16°	SO	04:47:28	10°	OSO
28 Feb	-2,8	05:27:32	16°	SW	05:29:50	40°	SSO	05:32:57	10°	O
01 Mrz	-2,3	04:38:00	27°	SSO	04:38:16	28°	SSO	04:41:07	10°	O
01 Mrz	-3,8	06:11:15	10°	WSW	06:14:31	84°	S	06:17:49	10°	O